



Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

(по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 12 от 30.03.2026

приказ № 369/о от 01.04.2026

Утверждено Приказом ГБПОУ «ЮУГК»

Директор/ _____ / Петров Д.В.
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»

Начальник отдела реализации образовательных
проектов
/ _____ / Нагорная М.С.
подпись

2026 год

Образовательная программа по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 03.07.2024 г. №234.

РЕКОМЕНДОВАНА

методическим советом ГБПОУ «ЮУГК»; протокол № 6 от «24» марта 2026.

РАССМОТРЕНА

на заседании кафедры «Управление в технических системах и робототехника»

протокол №6 от 20.03.2026

Организация - разработчик: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

1. ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод».

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений.....	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	14
4.4. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	47
5.1. Учебный план	47
5.2. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	50
5.3. Календарный учебный график	51
5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	56
5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	56
5.6. Практическая подготовка	56
5.7. Государственная итоговая аттестация	57
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	57
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	57
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	58
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	58
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	59

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 234.

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

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 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)»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2019 г. № 497н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству механосборочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 года N 468н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 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 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Индустрия робототехники	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 № 480н об утверждении профстандарта</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Не требуются</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234 об утверждении ФГОС СПО</i>	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	12968 Контролер качества	
Направленности (при наличии)	40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2960	2301
общеобразовательный цикл	1476	398
социально-гуманитарный цикл	478	277
общепрофессиональный цикл	839	432
профессиональный цикл	1419	1194
в т.ч. практика:	432	432
- учебная	- 144	- 144
- производственная	- 396	- 396
Вариативная часть образовательной программы	828	---
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	712	458
СГ.07* Русский язык и культура речи	33	4
ОП.05* Математика в профессиональной деятельности	67	16
ОП.06* Экономика организации	60	8
ОП.07ц*Инженерная графика и САПР	147	100
ОП.08ц*Информационные технологии в профессиональной деятельности	54	32

ОП.09ц*3D моделирование	139	98
Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	212	200
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	
Всего	4428	2301

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты¹

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.062 Специалист по качеству	Приказ Минтруда России от 22 апреля 2021 г. № 276н	А - Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	А/01.5 Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции
				А/02.5 Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
				А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
			В - Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению
				В/02.6 Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг)
				В/03.6 Разработка документации по контролю качества

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

				процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество В/04.6 Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
2	40.090 Специалист по качеству механосборочного производства	Приказ Минтруда России от 15 июля 2019 г. № 497н	А - Обеспечение качества изделий низкой сложности в механосборочном производстве	А/01.5 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению
3	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции		А – Контроль количественных и качественных характеристик продукции	А/01.4 Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле А/02.4 Периодический контроль производственных процессов А/03.4 Внедрение новых средств технического контроля качества продукции

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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 цифровые средства
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	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
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
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:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений

		особенности 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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по 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 специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		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
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Навыки: проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и 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 (по отраслям)	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 (по отраслям)	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 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 нормативнотехнической 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	Навыки: подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
		Умения:

	лаборатории для проведения процедуры сертификации	- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра 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	Навыки:

	продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
		Умения: - оформлять производственнотехническую документацию в соответствии с действующими 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 нормативноправовых 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,	Навыки: разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

	хранении, транспортировке и при утилизации продукции	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	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг),	Навыки: - систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов

продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	причинах возникновения дефектов (брака)	- 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)
		Навыки:

	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	- 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 техникоэкономического 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)
Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	4.1. Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле	Навыки: – Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; Подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации Умения: – Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия; – Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик

		– Использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – 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 поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов Знания: – Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения – Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
--	--	--

		– Документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля – Сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов – Стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия – Требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов – Номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий – Требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий – Правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий – Методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Методики статистической обработки результатов измерений и контроля – Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий – Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства – ERP-система организации: возможности и порядок работы
--	--	---

		– 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 – Специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них – Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Основные меры по предупреждению коррупции
	ПК 4.2. Периодический контроль производственных процессов	Навыки: – Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформления документации по результатам контроля изготавливаемой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции

		– Периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации – Периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) – Периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках Оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений Умения: – Анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию – Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию – Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции – Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции – Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции – Определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений – Использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
--	--	---

		– Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции – Использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных – 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 производственных процессов Знания: - Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения - Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - Требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции - Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства - Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции - Точностные характеристики используемого технологического оборудования - Точностные характеристики используемой технологической оснастки - Требования к комплектности технологической и конструкторской документации - Правила приемки готовой продукции
--	--	---

		- Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции - Требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки - Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест - Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации - Правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции - Порядок работы с электронным архивом технической документации - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них - Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них - Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них - Специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них - Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них - Порядок составления и правила оформления технической документации в организации - Порядок контроля технологической дисциплины
	ПК 4.3. Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	Навыки: - Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции - Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений

		- Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Умения: - Анализировать методики, методы и средства контроля - Анализировать схемы контроля - Анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений - Анализировать основные требования к контрольной оснастке - Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки - Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки - Оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации - Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки - Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки
--	--	--

		Знания: - Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции - Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений - Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства - Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции - Физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений - Виды контрольной оснастки - Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки - Правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке - Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции - Показатели качества продукции - Методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки - Порядок опробования средств измерения и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки - Документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации - Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений - Технологические возможности и области применения средств измерений - Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
--	--	--

		- Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
--	--	--

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5
	Подготовка, оформление и учет технической документации				
	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1 ПК 3.2	40.062	ОТФ А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	ТФ А/03.5

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

ВД по запросу работодателя ³	Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле	ПК 4.1	12968	ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	ТФА/01.4 Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
	Периодический контроль производственных процессов	ПК 4.2		ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	А/02.4 Периодический контроль производственных процессов
	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	ПК 4.3		ОТФ А Контроль количественных и качественных характеристик продукции	А/03.4 Внедрение новых средств технического контроля качества продукции

³ Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3			
Обязательная часть образовательной программы																															
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины ⁴																														
ОУДБ(П).00	Обязательные учебные дисциплины (базовые и профильные)																														
ОУДБ.01	Русский язык				О	О				О											П										
ОУДБ.02	Литература	О	О	О	О	О				О														П							
ОУДБ.03	Иностранный язык	О	О		О					О											П										
ОУДП.04	Математика	О	О	О	О	О	О	О					П																		
ОУДБ.05	Информатика	О	О																	П											
ОУДБ.06	История	О	О		О	О	О								П																
ОУДБ.07	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О					П																
ОУДБ.08	География	О	О	О	О	О	О	О		О	П																				
ОУДП.09	Физика	О	О	О	О	О	О	О					П																		
ОУДБ.10	Химия	О	О		О			О			П																				
ОУДБ.11	Биология	О	О		О			О			П																				
ОУДБ.12	Физическая культура	О			О				О			П																			
ОУДБ.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О		О		О	О	О			П																			
ОУДД.00	Дополнительные учебные дисциплины и курсы																														
ОУДД.14	Экологическая безопасность	О	О		О			О			П																				
ОУДД.15	История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий				О	О				О										П											
ОУДД.16	Химия в специальности	О	О		О			О			П																				
ОУДД.17	Автоматизированные системы обработки информации	О	О												П																
О.00	Индивидуальный проект	О	О	О	О													П	П	П											
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																														
СГ.01	История России				О	О	О								П																
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О	О						О	П	П			П			П		П	П	П		П							
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О		О	О							П																			
СГ.04	Физическая культура	О		О					О			П																			

⁴ Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

СГ.05	Основы бережливого производства	О			О			О																					
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О			О																								
СГ.07	Русский язык и культура речи (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")		О			О	О			О							П	П	П										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																												
ОП.01	Электротехника	О			О			О			П		П	П															
ОП.02	Метрология и стандартизация	О	О							О		П	П	П	П		П		П										
ОП.03	Техническая механика	О									П	П		П															
ОП.04	Материаловедение	О	О							О	П				П		П	П		П		П		П		П			
ОП.05	Математика в профессиональной деятельности (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")	О	О	О	О	О	О				П	П	П				П	П	П	П		П	П						
ОП.06	Экономика организации (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")	О	О	О	О													П											
ОП.07ц	Инженерная графика и САПР (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")	О	О							О		П	П	П			П			П	П								
ОП.08ц	Информационные технологии в профессиональной деятельности (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")	О	О							О							П			П	П								
ОП.09ц	3D моделирование (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")													П	П		П			П	П								
П.00	Профессиональный цикл																												
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	О										П	П	П	П	П	П												
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	О										П	П	П	П	П	П												
УП.01	Учебная практика	О										П	П	П	П	П	П												
ПП.01	Производственная практика	О										П	П	П	П	П	П												
ПМ.01	Экзамен по модулю																												
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации	О	О	О	О	О				О								П	П	П	П								
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	О	О	О	О	О				О								П	П	П	П								
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О				О								П	П	П	П								

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ⁵

I курс	39	0	0	2	0	11	52
II курс	38	2	0	1	0	11	52
III курс	20	2	11	2	6	2	43
Всего	97	4	11	5	6	24	147

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование курсов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)		экзамены (комплексные, в том числе по модулю, квалификационный)	другие	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)																					
							Во взаимодействии с преподавателем										Промежуточная аттестация		I курс				II курс				III курс											
							Нагрузка дисциплины и МДК												1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр									
							Всего учебных занятий	в том числе в форме практической подготовки	теоретических занятий	лаб. и практ. занятий, курсовых работ (проектов)	в т.ч.по учебным дисциплинам и МДК	17 недель (17 недель по курсам/0 нед.по у/п практике/0 нед. промежуточная аттестация)		24 недели (22 нед.по курсам/0 нед.по у/п практике/2 нед. промежуточная аттестация)		17 недель (16,5 нед.по курсам/0 нед.по у/п практике/0,5 нед. промежуточная аттестация)			24 недели (21,5 нед.по курсам/2 нед.по у/п практике/0,5 нед. промежуточная аттестация)		17 недель (16 нед.по курсам/0 нед.по у/п практике/1 нед. промежуточная аттестация)		18 недель (18 нед.по курсам/7 нед.по у/п практике/1 нед. промежуточная аттестация)															
												Учебная нагрузка обучающихся	Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся	Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся			Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся	Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся	Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся	Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся	Промежуточная аттестация											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
ОУ.000	Общеобразовательный цикл	15	3			1476	39	1365	398	863	502	0	0	48	24	527	17	0	0	739	22	50	22	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУ.001(П).00	Обязательные учебные дисциплины (базовые и профильные)	13	3			1207	0	1160	248	740	420	0	0	23	24	442	0	0	0	658	0	25	22	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУ.ДБ.01	Русский язык	1	2			78	0	61	8	49	12			9	8	17				44		9	8	0			0				0				0			
ОУ.ДБ.02	Литература	1	2			100	0	100	10	100	0			0	0	34				66				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.03	Иностранный язык	1	2			72	0	72	22	0	72			0	0	34				38				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.04	Математика	1	2			282	0	268	56	170	98			6	8	102				166		8	6	0			0				0			0				
ОУ.ДБ.05	Информатика	1	2	3		95	0	95	40	55	40			0	0	0				35				60			0					0			0			
ОУ.ДБ.06	История	1	2			95	0	95	8	77	18			0	0	51				44				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.07	Обществознание	1	2			72	0	72	22	50	22			0	0	34				38				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.08	География	1	2			34	0	34	6	26	8			0	0	34				0				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.09	Физика	1	2			161	0	145	44	101	44			8	8	51				94				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.10	Химия	1	2			39	0	39	10	29	10			0	0	17				22				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.11	Биология	1	2			33	0	33	8	29	4			0	0	17				16				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.12	Физическая культура	1	2			78	0	78	8	10	68			0	0	34				44				0			0					0			0			
ОУ.ДБ.13	Основы безопасности и защиты Родины	1	2			68	0	68	6	44	24			0	0	17				51				0			0					0			0			
ОУ.Д.000	Дополнительные учебные дисциплины и курсы	2	0			269	39	205	150	123	82	0	0	25	0	85	17	0	0	81	22	25	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУ.Д.14	Экологическая безопасность	1	2			32	0	32	16	16	16			0	0	17				15				0			0					0			0			
ОУ.Д.15	История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий	1	2			56	0	56	56	36	20			0	0	34				22				0			0					0			0			
ОУ.Д.16	Химия в специализации	1	2			39	0	39	39	19	20			0	0	17				22				0			0					0			0			
ОУ.Д.17	Автоматизированные системы обработки информации	1	2			39	0	39	39	33	6			0	0	0				0				39			0					0			0			
О.000	Индивидуальный проект	1	2			103	39	39	0	19	20			25	0	17	17			22	22	25	0				0					0			0			
СТ.00	Социально-гуманитарный цикл	8	0			478	20	458	277	175	283	0	0	0	0	0	0	0	0	181	8	0	0	172	0	0	0	0	65	12	0	0	40	0	0	0	0	
СТ.01	История России	1	2	3		57	8	49	14	35	14			0	0	0				49	8			0			0					0			0			
СТ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	2			122	6	116	116	0	116			0	0	0				33				43			20	6				20			0			
СТ.03	Безопасность жизнедеятельности	1	2		5	68	0	68	10	58	10			0	0	0				0				43			25					0			0			
СТ.04	Физическая культура	1	2	3	4	5	6	116	114	2	114			0	0	0				33				43			20	6				20			0			

⁵ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

СТ.04	Физическая культура	3	4	5	6	3	122	6	116	114	2	114	0	0	0	0	33	43	20	6	20
СТ.05	Основы бережливого производства	4					43	0	43	9	34	9	0	0	0	0	0	43	0	0	
СТ.06	Основы финансовой грамотности	3					33	0	33	10	23	10	0	0	0	0	33	0	0	0	
СТ.07*	Русский язык и культура речи	;					33	0	33	4	23	10	0	0	0	0	33	0	0	0	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	2				3	839	68	735	432	303	432	0	0	12	24	68	0	0	0	
ОП.01	Электротехника					4	111	0	93	40	53	40	10	8	0	0	50	43	10	8	
ОП.02	Метрология и стандартизация					4	86	0	86	54	32	54	0	0	0	0	0	86	0	0	
ОП.03	Техническая механика						76	0	66	34	32	34	2	8	0	0	66	2	8	0	
ОП.04	Материаловедение	2					99	0	99	50	49	50	0	0	68	31	0	0	0	0	
ОП.05*	Математика в профессиональной деятельности						67	9	50	16	34	16	0	8	0	0	50	9	8	0	
ОП.06*	Экономика организации				6		60	0	60	8	52	8	0	0	0	0	0	0	0	60	
ОП.07ч	Инженерная графика в САПР						147	27	120	100	20	100	0	0	0	0	34	16	86	11	
ОП.08ч	Информационные технологии в профессиональной деятельности						54	11	43	32	11	32	0	0	0	0	0	43	11	0	
ОП.09ч	3D моделирование					4	139	21	118	98	20	98	0	0	0	0	32	86	21	0	
ПМ.00	Профессиональный цикл	10				4	1419	28	779	1194	201	518	60	540	40	32	0	0	0	0	
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса					6	414	4	246	344	66	160	20	144	4	8	0	0	0	0	
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса				6		258	4	246	200	66	160	20		8	0	0	0	86	80	
УП.01	Учебная практика	5					36			36			36		0		0	0	36	0	
ПП.01	Производственная практика				6		108			108			108		0		0	0	0	108	
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации					5	350	4	186	286	44	142	0	144	4	8	0	0	0	0	
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	5					194	4	186	142	44	142			4	0	0	0	86	100	
УП.02	Учебная практика	4					36			36			36		0		0	36	0	0	
ПП.02	Производственная практика				5		108			108			108		0		0	0	108	0	
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям					6	443	20	255	364	27	188	40	144	4	8	0	0	0	0	
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества					6	130	0	130	120	10	120			0	0	0	0	50	80	
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля				6		157	20	125	100	17	68	40		0	0	0	0	45	80	
УП.03	Учебная практика				6		36			36			36		0		0	0	0	36	
ПП.03	Производственная практика					6	108			108			108		0		0	0	0	108	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества					5	212	0	92	200	64	28	0	108	4	8	0	0			

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	Русский язык	17	ПОП-П	Освоение ПК 2.3
2	Математика	14	ПОП-П	Освоение ПК 1.3
3	Физика	16	ПОП-П	Освоение ПК 1.3
4	Экологическая безопасность	32	ПОП-П	Освоение ПК 1.1
5	История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий	56	ПОП-П	Освоение ПК 2.3
6	Химия в специальности	39	ПОП-П	Освоение ПК 1.1
7	Автоматизированные системы обработки информации	39	ПОП-П	Освоение ПК 1.5
8	Индивидуальный проект	103	ПОП-П	Освоение ПК 2.1 – 2.3
9	История России	9	ПОП-П	Освоение ПК 1.5
10	Основы бережливого производства	1	ПОП-П	Освоение ОК 0.1, ОК 0.4, ОК 0.7
11	Основы финансовой грамотности	1	ПОП-П	Освоение ПК 3.4
12	Русский язык и культура речи	33	работодатель	Освоение ПК 2.1 – 2.3
13	Электротехника	44	ПОП-П	Освоение ПК 1.1, 1.3, 1.4

14	Метрология и стандартизация	21	ПОП-П	Освоение ПК 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3
15	Техническая механика	18	ПОП-П	Освоение ПК 1,1, 1.2, 1.4
16	Материаловедение	23	ПОП-П	Освоение ПК 1,1, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 3.2, 3.4
17	Математика в профессиональной деятельности	67	работодатель	Освоение ПК 1.1-1.3, 2.1 – 2.4, 3.1-3.2
18	Экономика организации	60	работодатель	Освоение ПК 2.2
19	Инженерная графика и САПР	147	ЦОМ	Освоение ПК 1.1-1.3, 2.1, 2.3 – 2.4
20	Информационные технологии в профессиональной деятельности	54	ЦОМ	Освоение ПК 2.1
21	3D моделирование	139	ЦОМ	Освоение ПК 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 2.4
22	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	20	ПОП-П	Освоение ПК 1.1 -1.7
23	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	16	ПОП-П	Освоение ПК 2.1 – 2.4
24	ПМ 0.3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	71	ПОП-П	Освоение ПК 3.1 – 3.4
25	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	212	работодатель	Освоение ПК 4.1 – 4.3
Итого		1252		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁶	Ответственный от предприятия
1.	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПП.01 Производственная практика	108	8	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
2.	Подготовка, оформление и учет технической документации	ПП.02 Производственная практика	108	7	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
3.	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПП.03 Производственная практика	108	8	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»
4.	Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	ПП.04 Производственная практика	72	7	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	Начальник Корпоративного учебного центра ПАО «ЧКПЗ»

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени⁷

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	1476
2	38	1368	16,5	594	21,5	774	1	36	0,5	18	0,5	18	2	72			2	72			11	1476
3	20	720	10	360	10	360	2	72	1	36	1	36	13	468	6	216	7	252	6	216	2	1476
Всего	97	3492	43,5	1566	53,5	1926	5	180	1,5	54	3,5	126	15	540	6	216	9	324	6	216	24	4428

Обозначения и сокращения:

 36 – обучение по модулям и дисциплинам;  ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);  П – практики (36 ак.ч. в неделю);

 К – каникулы;  Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

⁷ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «ЧКПЗ», при организации и проведении производственной практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

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

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Химии, биологии и экологической безопасности

Физики и математики

Истории (Россия-моя история) и обществознания

Географии

Социально-гуманитарных дисциплин

Технической механики

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Математики

Экономики организации и основ финансовой грамотности

Управления качеством

Безопасности жизнедеятельности

Иностранного языка

Материаловедения

Технического регулирования и метрологии

Курсового проектирования

Элективных курсов

Самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:
Технических и метрологических измерений
Контроля и испытаний продукции

Мастерские и зоны по видам работ:
Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений
Зона под вид работ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ МАТЕРИАЛОВ
Зона под вид работ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Спортивный комплекс⁸
Открытый стадион
Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (в случае производственной необходимости).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

⁸ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁹

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	-	-	-	-

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 141000,00 рублей.

⁹ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА».....	2
«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».....	
«ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»	
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12968 КОНТРОЛЕР КАЧЕСТВА»	10

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	31
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	13
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	22
3. Условия реализации профессионального модуля	24
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	24
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	26
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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)	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	-
ПК 1.1	- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по	- критерии оценивания качества сырья, материалов,	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и

	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	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)	комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2	- 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	- 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	определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

	документов и технических условий; - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений		
ПК 1.3	- Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)	- основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) - методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) - методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)	применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4	- 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	- 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	проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

	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		
ПК 1.5	- 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;	- 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	- 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

	- 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	- 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	- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных	- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и	оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

	документов и технических условий 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	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	- анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию	- методы управления документооборотом организации - нормативно-технические и методические документы, регламентирующие	осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

	- 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	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	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	226	200
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета УП 01 ПП 01 ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)	20	-
Всего	414	344

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01	Раздел 1. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии	250	200	250	226	20	4		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	20							
	Всего:	414	344		226	20	4	36	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса		250/200	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01
Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	22	ПК 1.1, ОК 01
	Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК.	2	
	Виды технического контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования, по структуре организации, по типу проверяемых параметров и признакам качества). Категории контроля.	2	
	Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ	2	
	Методы и методики контроля и измерений.	2	

Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объема испытаний.	2	
Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.	2	
Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	2	
Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	2	
Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки.	2	
Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	2	
Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.	2	
В том числе практических и лабораторных занятий	44	
Лабораторная работа Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.	6	
Лабораторная работа Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами.	6	
Лабораторная работа Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.	4	
Лабораторная работа Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.	4	
Практическое занятие Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	6	

	Практическое занятие Оценивание влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции	6	
	Лабораторная работа Определение состава вещества.	4	
	Лабораторная работа Контроль твердости вещества	4	
	Лабораторная работа Контроль шероховатости поверхности	4	
Тема 1.2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	Содержание	14	ПК 1.2, ОК 01
	Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.	1	
	Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.	1	
	Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность , сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.	2	
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.	2	
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки	2	
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.	2	
	Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	2	
	Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Практическое занятие Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.	4	
	Практическое занятие Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	4	
	Лабораторная работа	4	

	Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.		
	Лабораторная работа Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответствия по результатам измерений.	4	
	Лабораторная работа Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	4	
	Практическое занятие Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	4	
Тема 1.3 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	Содержание	4	ПК 1.3, ОК 01
	Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	2	
	Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки. Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования..	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие Определение технического состояния штангенциркуля.	2	
	Практическое занятие Определение периодичности поверки средств измерений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Анализ и описание схемы поверки средства измерения	2	

Тема 1.4. Основные параметры технологического процесса	Содержание	6	ПК 1.4, ОК 01
	Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса.	2	
	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.	2	
	Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	2	
	Практическое занятие Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	4	
Тема 1.5. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	Содержание	10	ПК 1.5, ОК 01
	Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности. Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.	2	
	Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.	2	
	Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку.	2	
	Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга.	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	42	
	Практическое занятие Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами	6	

	Практическое занятие Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки	6	
	Практическое занятие Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса	6	
	Практическое занятие Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	6	
	Практическое занятие Определение стабильности процесса по гистограмме и контрольной карте	6	
	Практическое занятие Построение диаграммы разброса и определение коэффициента корреляции	6	
	Практическое занятие Построение контрольной карты крайних значений	6	
Тема 1.6. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	Содержание	14	ПК 1.6, ОК 01
	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.	2	
	Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса « Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.	2	
	Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.	2	
	Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.	2	
	Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования	2	

	Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.	2	
	Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	24	
	Практическое занятие Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.	6	
	Практическое занятие Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации.	6	
	Практическое занятие Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требований нормативно-технической документации	6	
	Практическое занятие Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	6	
Тема 1.7. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	2	ПК 1.7, ОК 01
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие Выбор критериев и значения показателей условий хранения и транспортировки готовой продукции, методов и способов определения и оценки их значений на основании нормативной и технологической документации. Планирование последовательности проведения оценки соответствия .	4	
	Анализ соответствия качества изготовления (обработки) продукции при сопоставлении данных протокола испытаний и требований нормативно-технической документации	8	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оценка соответствия качества продукции по результатам измерения	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		20	
Учебная практика Виды работ 1. Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. 2. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих. 3. Проведение проверки и испытания технологического оборудования 4. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. 5. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. 6. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию 7. Составление контрольных карт, выбор типа карт 8. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. 9. Разработка формы бланка контрольного листа. 10. Построение диаграммы Парето 11. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)		36	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01
Производственная практика Виды работ 1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг) 2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. 3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации. 4. Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.		108	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 ОК 01

5.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. 6.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 7.Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 8.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете). 9.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных. 10.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. 11.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)		
Промежуточная аттестация	20	
Всего	414	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов
2. Разработка программы статистического регулирования техпроцесса изготовления детали «...»
3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления).
- 4.Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно техпроцесса изготовления детали.
- 5.Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционных карт на изготовление детали.

Последовательность работы над курсовым проектом:

1. Определение цели и задач проекта (работы);
2. Проведение предпроектного исследования;

3. Анализ и обработка информации;
4. Выполнение запланированных работ в соответствии с сетевым графиком курсового проектирования;
5. Получение групповых и индивидуальных консультаций;
6. Предварительная защита проекта (работы)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Мастерская и зоны по видам работ «Монтаж, наладка и регулировка технических средств измерений»), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

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

4. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

5. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105722>

6. 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>

7. 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.

8. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

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> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

12. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

13. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

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

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

16. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

17. 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, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

18. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106867>

19. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов :

Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
2. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
3. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
4. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
5. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта
6. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
7. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
8. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
9. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
10. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
11. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1, ОК 01	Оценивает соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2, ОК 01	Определяет 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, ОК 01	Применяет методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	
ПК 1.4, ОК 01	Осуществляет мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	

ПК 1.5, ОК 01	Оценивает качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	
ПК 1.6, ОК 01	Оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	
ПК 1.7, ОК 01	Осуществляет документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	

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

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
ПМ02 Подготовка, оформление и учет технической документации.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	11
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	22
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	22
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	22
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать 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)	- 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	-
ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии	- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);	- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования,	подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

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

	-оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.	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 соответствии с установленными требованиями	- оформлять производственно техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.	- 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.	оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты 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.	- 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.	разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
---	---	---	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	186	142
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

МДК 02.01 в форме диф.зачет (5сем.)	4	-
УП 02 диф.зачет (4сем.)		
ПП 02 диф.зачет (комплексн с ПП.04 (5 сем.)	12	-
ПМ 02 экзамен по ПМ		
Всего	350	286

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01	МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией	194	142	194	190	-	4		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	350	286		190	-	4	36	108

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2		3
МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией		186/142	
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание учебного материала		ПК 2.1, ОК 01
	Лекции	2	
	1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации. Общая характеристика стандартизации. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	14	
	Практическое занятие № 1. Технические регламенты и их назначение	2	
	Практическое занятие № 2. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов,	2	
	Практическое занятие №3. ФЗ №162 «О стандартизации в Российской Федерации»	2	
	Практическое занятие № 4. Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю.	2	
	Практическое занятие № 5. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2	
	Практическое занятие № 7. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию	2	
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции,	Лекции	8	ПК 2.1, ОК 01
	2. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия	2	

процессов, услуг, систем управления	3. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	2	
	4.Порядок организации подтверждения соответствия.	2	
	5. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Знаки соответствия и обращения на рынке.	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	16	
	Практическое занятие № 8. Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия	2	
	Практическое занятие № 9. Выбор формы подтверждения соответствия	2	
	Практическое занятие № 10. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	2	
	Практическая занятие №11. Знаки соответствия и обращения на рынке. Товарные и упаковочные знаки.	2	
	Практическая занятие №12. Ознакомление и изучение международных стандартов, Стандарт ISO 9001	2	
	Практическая занятие №13. ГОСТ Р 58490-2019 НС РФ Системы менеджмента качества. Порядок сертификации производств с учетом требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015	2	
	Практическая занятие № 14. Документирование системы менеджмента качества	2	
	Практическая занятие № 15. Создание системы менеджмента качества на предприятии	2	
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	Лекции	4	ПК 2.1, ОК 01
	6. Схемы подтверждения соответствия РФ и ЕС	2	
	7. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие № 16. Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	2	
	Практическое занятие № 17. Выбор схемы подтверждения соответствия	2	

	Практическое занятие № 18. Порядок подтверждения соответствия конкретного вида продукции	2	
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	Лекции	4	
	8. Оформление дела. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	2	
	9. Нормоконтроль документации на продукцию.	2	ПК 2.1, ОК 01
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	14	
	Практическая работа № 19. Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)	2	
	Практическая работа № 20. Оформление бланков сертификатов на русском и английском языках (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия)	2	
	Практическая работа № 21. Оформление бланков сертификата соответствия продукции требованиям технического регламента (обязательная сертификация)	2	
	Практическая работа № 22. Оформление бланков на русском и английском языках декларации о соответствии в системе ГОСТ Р и бланков декларации о соответствии требованиям технического регламента	2	
	Практическая работа № 23. Оформление бланков деклараций о соответствии и сертификата соответствия требованиям ТР ЕАЭС	2	
	Практическая работа № 24. Нормоконтроль документации на продукцию	2	
	Практическая работа № 25. Учет технической документации	2	
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия.	Лекции	2	ПК 2.1, ОК 01
	10. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции. Технические аспекты отбора образцов.	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	8	
	Практическое занятие № 26. Ознакомление и изучение ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Оценка соответствия. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»	2	
	Практическое занятие № 27. Оформление актов отбора образцов	2	
	Практическое занятие № 28. Оформление акта возврата образцов	2	
Тема 1.6 Порядок разработки и	Лекции	4	
	11. Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов. Порядок разработки технического регламента.	2	

применения технических регламентов	12. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.	2	ПК 2.2, ОК 01
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	12	
	Практическое занятие № 30. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	2	
	Практическое занятие № 31. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	2	
	Практическое занятие № 32. ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	2	
	Практическое занятие № 33. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Аккредитация органов по сертификации испытательных лабораторий (центров)	2	
	Практическое занятие № 34. Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	2	
	Практическое занятие № 35. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов	2	
Тема 1.7 Порядок разработки и применения норм	Лекции	2	ПК 2.2, ОК 01
	13. Классификация и характеристика нормативов и норм	2	
	Тематика практических занятий	2	
	Практическое занятие № 36. Методы разработки нормативов и норм, ознакомление и изучение ГОСТ 14.322-83.	2	
Тема 1.8 Порядок разработки и применения правил	Лекции	2	ПК 2.2, ОК 01
	14. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие № 37. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2	
	Практическое занятие № 38. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2	
	Практическое занятие № 39. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	2	
Тема 1.9 Порядок разработки и применения	Лекции	2	ПК 2.2, ОК 01
	15. Анализ структуры и содержания технических условий. Применение технических условий при сертификации продукции	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	10	

технических условий	Практическое занятие № 40. Анализ структуры и содержания технических условий Структура ТУ	2	
	Практическое занятие № 41. Анализ структуры и содержания технических условий Правила изложения ТУ	2	
	Практическое занятие № 42. Анализ структуры и содержания технических условий Требования к построению ТУ	2	
	Практическое занятие № 43. Анализ структуры и содержания технических условий Требования к оформлению ТУ	2	
	Практическое занятие № 44. Применение технических условий при сертификации продукции	2	
Тема 1.10 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Лекции	2	ПК 2.3, ОК 01
	16. Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии. Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	10	
	Практическое занятие № 56. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	2	
	Практическое занятие № 57. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	2	
	Практическое занятие № 47. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	2	
	Практическое занятие № 48. Учет затрат на сертификацию	2	
	Практическое занятие № 49. Регистрация деклараций о соответствии	2	
	Практическое занятие № 50. Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции	2	
Тема 1.11 Разработка элементов системы документооборота в организации	Лекции	4	ПК 2.3, ОК 01
	17. Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)	2	
	18. Каталожные листы.	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	8	
	Практическое занятие № 51. Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	2	

	Практическое занятие № 52. Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг).	2	
	Практическое занятие № 53. Оформление технической документации	2	
	Практическое занятие № 54 Оформление каталожных листов на продукцию практического занятия	2	
Тема 1.12 Стандарты организации	Лекции	4	ПК 2.4, ОК 01
	19. Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта.	2	
	20. Экспертиза стандартов организации. Общероссийский классификатор стандартов	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	14	
	Практическое занятие № 55. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	2	
	Практическое занятие № 56. Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	2	
	Практическое занятие № 57. Изучение и ознакомление ГОСТ 15.016-2016 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.	2	
	Практическое занятие № 58. Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта	2	
	Практическое занятие № 59. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций	2	
	Практическое занятие № 60. Экспертиза стандартов организации	2	
	Практическое занятие № 61. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации	2	
Тема 1.13 Технология разработки стандартов организаций	Лекции	2	
	21. Идентификация, классификация и кодирование объектов информации. Номенклатура стандартов организации. Документация СМК. Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса.	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	14	
	Практическое занятие № 62. Правила разработки и утверждения стандарта	2	

	Практическое занятие № 63. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам). Правила построения стандарта вводной и заключительной частей.	2	ПК 2.4, ОК 01
	Практическое занятие № 64. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам). Правила построения стандарта основной части	2	
	Практическое занятие № 65. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам). Правила изложения и оформления стандарта	2	
	Практическое занятие № 66. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	2	
	Практическое занятие № 67. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам).	2	
	Практическое занятие № 68. Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	2	
Тема 1.14 Технические условия. Технология разработки.	Лекции	2	ПК 2.4, ОК 01
	22. Правила построения и изложения технических условий	2	
	Тематика практических занятий, в том числе в форме практической подготовки	8	
	Практическое занятие № 69 Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	2	
	Практическое занятие № 70. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	2	
	Практическое занятие № 71. Правила приемки. Методы контроля	2	
	Практическое занятие № 72. Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Приложения	2	
Промежуточная аттестация		4	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении модуля 1. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам). 2. Нормоконтроль документации на продукцию 3. Составление алгоритма учета технической документации 4. Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012 5. Методы разработки нормативов и норм 6. Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции (по вариантам)		4	

7. Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции 8. Оформление технической документации практических занятий №10,118. Оформление каталожных листов на продукцию. 9. Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 10. Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. 11. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием. Оформление приложений. 12. Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению 13. Изучение литературных и Интернет – источников по разделу ПМ. Подготовка презентации.		
Учебная практика по модулю Виды работ: 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям, 3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	36	
Производственная практика (итоговая (концентрированная)) Виды работ 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством	108	

12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).		
Экзамен по ПМ	12	
Всего	350	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, оснащенные:

- оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- наглядные материалы, макеты, тренажеры и т.д. (при необходимости);
- техническими средствами обучения (в том числе комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования).

Мастерская «Контроля качества»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; - комплект учебно-методических материалов;
- инструменты, средства измерения, вспомогательное оснащение для проведения контроля качества продукции и /или материалов (в зависимости от отраслевой направленности);
- специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности, при необходимости);

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 как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями.

Учебная и производственная практика может быть организована:

- непосредственно в структурных подразделениях образовательной организации, предназначенных для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией, и профильной организацией

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

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.

4. 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.

5. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>
6. 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.
7. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная 87 система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>
9. 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>
10. 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.
11. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.
12. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114- 6969-7.
13. 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> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>
17. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>
18. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5- 4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106855>
19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. 88 Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное

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

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

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

22. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

23. 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, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

24. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

25. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – ЕДИНАЯ БАЗА ГОСТОВ РФ – URL: [HTTPS://GOSTEXPERT.RU/](https://GOSTEXPERT.RU/)
2. РОССТАНДАРТ - ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ – URL: [HTTPS://WWW.RST.GOV.RU/PORTAL/GOST](https://WWW.RST.GOV.RU/PORTAL/GOST)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁵
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов,	- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); - оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создает электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка тестового контроля. Виды работ на практике Экзамен

⁵ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	- использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	- выбирает схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; -подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; -выбирали орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;	- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирает и назначали корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	- разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывает стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформляет технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

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

Рабочая программа профессионального модуля

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	31
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	11
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	20
3. Условия реализации профессионального модуля	22
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	22
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	22
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁶:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ПК 3.1	- 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)	- 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)	- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов -систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации
ПК 3.2	- 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	- 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	- анализа причин снижения качества продукции отрасли; - формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции

	результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для техникоэкономического обоснования деятельности организации	технологического процесса	
ПК 3.3	- 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)	- 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)	- 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)

		- 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	- 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	- 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)	- 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

	регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации		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
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁷	215	175
Курсовая работа (проект)	40	40
Самостоятельная работа	20	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 диф.зачет (комплекс с МДК.03.02 (6 сем.)</i> <i>МДК 03.02 диф.зачет (комплекс с МДК.03.01 (6 сем.)</i> <i>УП 03 диф.зачет (6 сем.)</i> <i>ПП 03 диф.зачет (комплексный с ПП.01 (6 сем.)</i> <i>ПМ 03 экзамен по ПМ</i>	24	-
Всего	443	364

2.2. Структура профессионального модуля

⁷ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁸	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01	МДК.03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	130	120	130	130	-	-		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01	МДК. 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	145	100	157	85	40	20		
	Учебная практика	36	36					3 6	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	443	364		215	40	20	3 6	108

⁸ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества		130/120	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	Содержание	12	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01
	Введение. Понятие квалитметрии.	2	
	Структура документации системы менеджмента качества	2	
	Испытание и контроль качества материалов	4	
	Средства измерений размеров и перемещений. Средства электрических измерений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	36	
	Практическое занятие № 1 Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»	2	
	Практическое занятие № 2 Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям	2	
	Практическое занятие № 3 Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение методологии документирования технологического процесса	2	
	Практическое занятие № 5 Изучение современных способов определения химического состава материалов	2	
	Практическое занятие № 6 Изучение технических характеристик рентгенофлуоресцентных и спектральных приборов для контроля химического состава материалов	2	
	Практическое занятие № 7 Анализ химического состава материалов	2	
	Практическое занятие № 8 Проведение контроля электрических величин аналоговыми электромеханическими измерительными приборами	2	
	Практическое занятие № 9 Проведение контроля электрических величин цифровыми измерительными приборами	2	

	Практическое занятие № 10 Проведение контроля электрических величин с помощью компьютерных систем сбора данных	2	
	Практическое занятие № 11 Проведение измерений размеров механическими средствами	2	
	Практическое занятие № 12 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	2	
	Практическое занятие № 13 Проведение контроля отклонений формы деталей	2	
	Практическое занятие № 14 Проведение контроля геометрических размеров деталей оптико – механическими средствами	2	
	Практическое занятие № 15 Изучение возможностей и области применения видео-измерительных машин	2	
	Практическое занятие № 16 Изучение возможностей и области применения координатно-измерительных машин	2	
	Практическое занятие № 17 Изучение возможностей, области и методики применения кругломеров	2	
	Практическое занятие № 18 Изучение возможностей, области и методики применения контурографов	2	
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Содержание	12	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01
	Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований	2	
	Виды статистических анализов. Их влияние на производство	2	
	Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку	4	
	Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическое занятие № 19 Определение параметров случайного распределения	2	
	Практическое занятие № 20 Определение коэффициента точности и стабильности процесса	2	

	Практическое занятие № 21 Составление контрольных карт по альтернативному признаку	2	
	Практическое занятие № 22 Составление контрольных карт по количественному признаку	2	
	Практическое занятие № 23 Оценка потерь по методу Тагути	2	
	Практическое занятие № 24 Сбор данных при помощи контрольных листков	2	
	Практическое занятие № 25 Построение диаграммы Парето по результатам контроля качества продукции	2	
	Практическое занятие № 26 Построение гистограммы результатов контроля качества продукции	2	
	Практическое занятие № 27 Анализ особых случаев на гистограмме результатов контроля качества продукции	2	
Тема 1.3. Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	Содержание	12	ПК 3.1, ПК 3.2 OK 01
	Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов.	2	
	Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC	8	
	Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	40	
	Практическое занятие № 28 Проведение стратификации результатов контроля качества продукции	2	
	Практическое занятие № 29 Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции	2	
	Практическое занятие № 30 Определение коэффициента корреляции	2	
	Практическое занятие № 31 Анализ причин и последствий потенциальных несоответствий по методике FMEA	4	
	Практическое занятие № 32 Применение ТРИЗ. Для решения проблем качества	4	
	Практическое занятие №33 Решение проблем качества по методике 8D. Создание команды и описание проблемы	2	

	Практическое занятие №34 Решение проблем качества по методике 8D. Разработка временных действий	2	
	Практическое занятие №35 Решение проблем качества по методике 8D. Анализ причины проблемы.	4	
	Практическое занятие №36 Решение проблем качества по методике 8D. Определение долговременных корректирующих действий	4	
	Практическое занятие №37 Решение проблем качества по методике 8D. Внедрение и верификация долговременных корректирующих действий	2	
	Практическое занятие №38 Решение проблем качества по методике 8D. Предотвращение повторения проблемы.	2	
	Практическое занятие №39 Решение проблем качества по методике QRQC	4	
	Практическое занятие № 40 Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы - по результатам контроля качества продукции	2	
	Практическое занятие № 41 Оценка качества продукции дифференциальным методом	2	
	Практическое занятие № 42 Оценка качества продукции комплексным методом	2	
МДК. 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля		145/100	ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01
Тема 3.1. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Содержание	8	ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01
	Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)	4	
	Порядок работы с претензиями и рекламациями.	2	
	Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 1 Оформление претензий и рекламаций	2	
	Практическое занятие № 2 Оформление сертификата о проведении экспертизы продукции	2	

	Практическое занятие № 3 Подготовка рецензии на результаты экспертизы. Оспаривание результатов экспертизы.	2	
	Практическое занятие № 4 Ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	2	
	Практическое занятие № 5 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	
	СРС №1 Выполнить тест на тему «Основные понятия управления качеством»	2	
	СРС №2 Подготовить доклад на тему: Определение современных проблем качества.	2	
	СРС №3 Подготовить доклад на тему: Решение проблем качества различными методами.	2	
Тема 3.2. Способы получения материалов с заданным комплексом свойств	Содержание	4	ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01
	Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов	2	
	Способы улучшения механических свойств неметаллических металлов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие № 6 Механические свойства и характеристики материалов	2	
	Практическое занятие № 7 Изучение способов обработки металлов давлением	4	
	Практическое занятие № 8 Композиционные материалы с металлической и неметаллической матрицей	4	
	Практическое занятие № 9 Изучение технологии сварочного производства	4	
	Практическое занятие № 10 Изучение технологии пайки металлов	2	
	Практическое занятие № 11 Изучение технологии получения полимерных пластических материалов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	14	
	СРС №4 Подготовить сообщение на тему: Геометрические характеристики поверхностных дефектов. Классификация дефектов по их опасности.	4	

	СРС №5 Работа в микрогруппах. Оформить проект-плакаты на темы: 1. Дефекты, возникающие при хранении и эксплуатации. 2. Дефекты сварных соединений. 3. Дефекты термообработки и механической обработки. 4. Дефекты обработки металлов давлением. 5. Дефекты литья.	4	
	СРС №6 Работа в микрогруппах. Оформить проект-плакаты на темы: 1. Визуальный контроль. 2. Ультразвуковой контроль. 3. Радиографический контроль. 4. Капиллярный контроль. 5. Магнитный контроль. 6. Вихретоковый контроль. 7. Электрический контроль. 8. Контроль герметичности. 9. Тепловой контроль. 10. Контроль покрытий.	6	
Тема 3.3. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции	Содержание	10	
	Организация мероприятий по предотвращению выпуска несоответствующей продукции. Бережливое производство. Процессный подход.	6	
	Цифровые средства измерений и контроля размеров и перемещений. Измерительные машины.	2	
	Компьютерные системы сбора и анализа параметров качества	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	61	
	Практическое занятие № 12 Совершенствование деятельности на основе процессного подхода	2	
	Практическое занятие № 13 Принципы и инструменты Бережливого производства	2	
	Практическое занятие № 14 Изучение элементов Кайдзен	2	
	Практическое занятие № 15 Применение принципов системы 5S	2	
	Практическое занятие № 16 Этапы перехода на систему 5S	2	

Практическое занятие № 17 Использование системы организации и рационализации рабочего места 5S	4	
Практическое занятие № 18 Изучение основных методов управления процессами	2	
Практическое занятие № 19 Изучение и составление карт процессов	2	
Практическое занятие № 20 Проведение измерений размеров цифровыми измерительными приборами	4	
Практическое занятие № 21 Проведение контроля отклонений формы.	2	
Практическое занятие № 22 Измерение длины оптико – механическими средствами	4	
Практическое занятие № 23 Изучение возможностей и области применения видео-измерительных машин	2	
Практическое занятие № 24 Изучение возможностей и области применения координатно-измерительных машин	2	
Практическое занятие № 25 Изучение возможностей, области и методики применения кругломеров	4	
Практическое занятие № 26 Изучение возможностей, области и методики применения контурографов	4	
Практическое занятие № 27 Изучение принципов цифровой метрологии	2	
Практическое занятие № 28 Изучение устройства цифровых измерительных приборов и приемов работы с ними	4	
Практическое занятие № 29 Применение цифровых измерительных приборов для контроля качества	4	
Практическое занятие № 30 Изучение программного обеспечения для сбора и анализа статистических данных и управления качеством.	4	
Практическое занятие № 31 Создание программы измерений для контроля партии изделий	4	
Практическое занятие № 32 Контроль партии изделий с помощью цифровых измерительных приборов	2	

	Практическое занятие № 33 Оформление протоколов контроля с помощью программного обеспечения	1	
Курсовая работа (проект)		40	
Учебная практика Виды работ: 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000 2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов 3. Оформление документации по результатам контроля 4. Составление рекламаций 5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 6. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки 7. Составление контрольных карт по количественному признаку 8. Определение уровня дефектности 9. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества		36	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01
Производственная практика Виды работ: 1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -организационно – распорядительные методы; -инженерно - технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы. -экспертные методы. - научно - распорядительные методы. 2. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства. 3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества. 4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков. 5.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих		108	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 01

6. Контроль по количественному признаку 7. Контроль по альтернативному признаку 8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам 9. Инициирование аудита. 10. Проведение анализа документации. 11. Подготовка к проведению аудита на месте. 12. Участие в проведении аудита на месте. 13. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров 14. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации Проведение контроля продукции 15. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции 16. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений 17 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий 18. Подготовка и анализ экспертных заключений		
Промежуточная аттестация	24	
Всего	443	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции;
2. Основные характеристики, параметры и области применения средств измерения;
3. Разработка новых средств измерений и средств контроля качества продукции
4. Способы получения материалов с заданным комплексом свойств
5. Определение уровня стабильности производственного процесса;
6. Виды документации и порядок оформления при анализе качества продукции/ услуг
7. Разработка контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции

Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)

1. Получение задания на курсовой проект. Введение.

2. Определение цели и задач проекта
3. Проведение расчетов уровня стабильности производственного процесса.
4. Выполнение чертежей, эскизов, схем.
5. Оформление курсового проекта.
6. Представление проекта.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская: «Контроль качества», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4. образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>
2. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для СПО / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87874>
3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>
4. Воронцова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106866>
5. 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.
6. 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.
7. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

8. 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.
9. 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> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. 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.
11. 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/15366> 1 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.
13. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.
15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>
17. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473157>
18. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 178

- с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106867>
19. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>
20. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.
21. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3.2.2. Дополнительные источники**
12. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
13. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
14. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
15. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
16. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта
17. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
18. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
19. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
20. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
10. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
11. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Систематизирует данные о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов Определяет требования к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных

ПК 3.2	Анализирует причины снижения качества продукции отрасли; Формирует предложения по устранению причин снижения качества продукции	проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.3	Рассматривает рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) Анализирует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров Подготавливает заключения по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) Систематизирует данные о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)	
ПК 3.4	Систематизирует заключения по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) Выбирает методы и методики 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 Вносит предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

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

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12968 КОНТРОЛЕР КАЧЕСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	31
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	11
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	20
3. Условия реализации профессионального модуля	22
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	22
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	22
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества»

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.6. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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)	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	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных	-

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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	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.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	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	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК.4.1	-искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия;	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения	-контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; -учета и систематизации данных о фактическом

	-выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик -использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий -выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий -использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий -определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов -использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции Документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля Сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов Стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия Требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов Номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий Требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий Правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий Методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья,	уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации
--	--	--	---

	-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 поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов	полуфабрикатов и комплектующих изделий Правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий Методики статистической обработки результатов измерений и контроля Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства ERP-система организации: возможности и порядок работы 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 Специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования,	
--	--	--	--

		возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Основные меры по предупреждению коррупции	
ПК.4.2	Анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции Определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений Использовать ERP-систему организации для учета и систематизации	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции Требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции	Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции Оформления документации по результатам контроля изготавливаемой продукции Периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов,

данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции Использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных 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 производственных процессов	Точностные характеристики используемого технологического оборудования Точностные характеристики используемой технологической оснастки Требования к комплектности технологической и конструкторской документации Правила приемки готовой продукции Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции Требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации Правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции Порядок работы с электронным архивом	комплектующих изделий и готовой продукции Оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации Периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) Периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках Оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений
---	---	---

		технической документации Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них Специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Порядок составления и правила оформления технической документации в организации Порядок контроля технологической дисциплины	
ПК.4.3	Анализировать методики, методы и средства контроля Анализировать схемы контроля Анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические	Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции Документы по стандартизации и методические	Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для

документы для выполнения технологических операций контроля и измерений Анализировать основные требования к контрольной оснастке Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки Оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки	документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений Документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции Физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений Виды контрольной оснастки Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки Правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции Показатели качества продукции Методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки Порядок опробования средств измерения и средств контроля	выполнения технологических операций контроля и измерений Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции
---	---	---

		качества продукции, контрольной оснастки Документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений Технологические возможности и области применения средств измерений Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
--	--	--	--

1.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК.4.1 – 4.3	п.1.2.		212	Навыки и умения полученные в результате изучения производственного модуля «Выполнение работ по профессии 12968 контролер качества» помогут при дальнейшем выполнении рабочих

					обязанностей по профессии, а также находить современную и актуальную информацию при обосновании технической части дипломного проекта.
--	--	--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹¹	92	92
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	-
учебная	36	-
производственная	72	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 диф.зачет (4 сем.)</i> <i>УП 04 диф.зачет (4 сем.)</i> <i>ПП 04 диф.зачет (комплексный с ПП.02 (5 сем.)</i> <i>ПМ 04 квалификационный экзамен (5 сем.)</i>	12	-
Всего	212	92

¹¹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹²	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 12968 Контролер качества	92	92	92	92	-	-		
	Учебная практика	36	-					36	
	Производственная практика	72	-						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	212	92	92	92	-	-	36	72

¹² Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии 12968 Контролер качества		92/92	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.1 Основные сведения о техническом контроле	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Технический контроль качества. Цели и задачи контроля качества. Структурные подразделения ОТК. Виды технического контроля. Классификация видов контроля	2	
	Нормативно-техническая документация технического контроля. Цели и задачи операций контроля в производственном процессе и при эксплуатации. Виды и правила оформления рабочей технологической документации на контрольные операции.	2	
	Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Выбор средств измерения. Требования к измерениям. Федеральный закон РФ	2	
	Классификация объектов контроля. Изделия, процесс, оборудование и производственная среда как объекты контроля. Системное представление контроля в производственном процессе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Работа с нормативной и методической документацией	2	
Тема 1.2 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих	Содержание	14	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Сплошной и выборочный входной контроль продукции. Технологическая документация на процессы входного контроля. Основные задачи входного контроля	4	
	Правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий	2	

изделий на входном контроле	Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	2	
	Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции. Параметры, формирующие качество сырья	2	
	Методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	2	
	Правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №2 Изучение операций входного контроля	2	
	Практическое занятие №3 Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля	2	
	Практическое занятие №4 Необходимые мероприятия при проведении входного контроля	2	
	Практическое занятие №5 Оформление решения о передаче продукции в производство	2	
	Практическая работа №6 Определение соответствия характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов	2	
	Практическая работа №7 Оформление претензионных документов	2	
Тема 1.3 Периодический контроль производственных процессов	Содержание	10	ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Понятия периодического контроля. Цели и задачи периодического контроля	2	
	Периодический выборочный контроль соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции	2	
	Периодический выборочный контроль соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации	2	
	Периодический выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки)	2	
	Периодический выборочный контроль соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №8 Оформление документации по результатам контроля изготавливаемой продукции	2	
	Практическое занятие №9 Оформление документации по результатам выполнения периодического контроля	2	
Тема 1.4 Несоответствие качества деталей технической документации	Содержание	4	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Виды брака и способы его предупреждения	2	
	Определение несоответствия качества деталей технической документации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №10 Определение видов брака	2	
	Практическое занятие №11 Выбор метода предупреждения брака	2	
	Практическое занятие №12 Оформление документации по учету проверенных и забракованных изделий	2	
	Практическое занятие №13 Оформление документации на забракованные изделия	2	
Тема 1.5 Технический контроль при механической обработке деталей	Содержание	6	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Универсальные и специальные средства контроля	2	
	Средства автоматизации и механизации контроля	2	
	Методы и средства контроля в гибких производственных системах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №14 Осуществление контроля качества детали после токарной обработки	2	
	Практическое занятие №15 Осуществление контроля качества детали после сверлильной обработки	2	
	Практическое занятие №16 Осуществление контроля качества детали после фрезерной обработки	2	
	Практическое занятие №17 Особенности контроля инструмента и инструментальной оснастки для станков с ЧПУ	2	
Тема 1.6 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	Содержание	6	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Качество сварки и дефекты сварных соединений	2	
	Методы контроля качества сварных соединений	2	
	Организация контроля качества сварки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие №18 Анализ качества по способам сварки или видам соединений	2	
Тема 1.7 Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	Содержание	8	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции	2	
	Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	2	
	Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции	2	
	Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №19 Разработка последовательности испытаний новых средств контроля	2	
	Практическая работа №20 Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	2	
Учебная практика Виды работ: Подготовка приспособлений, шаблонов, измерительных инструментов для контроля качества материалов, комплектующих, готовых изделий Входной контроль продукции Контроль соответствия показателей качества требованиям НТД Выбор измерительного инструмента и проведение измерений размеров полученных после токарной, резьбонарезной обработки Выбор измерительного инструмента и проведение измерений размеров полученных после сверлильной и фрезерной обработки Выбор измерительного инструмента и проведение измерений размеров полученных после шлифовальной обработки Сбор данных при помощи контрольных листов Построение причинно – следственной диаграммы Определение допустимых значений размеров. Определение бракованной продукции Оформление операционных карт технического контроля Оформление акта о браке Оформление карты измерений и журнала контроля техпроцесса		36	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Производственная практика		72	

Виды работ: - вводный инструктаж по технике безопасности; - общее ознакомление со структурой и организацией предприятия; - изучение функций и обязанностей службы технического контроля (отдела технического контроля); - участие в контроле качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса; - участие в проверке правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий; - участие в работе по просмотру изделий и определению качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий; - участие в принятии мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий; - участие в отборе изделий с дефектами обработки и установлении причин брака; - участие в оформлении соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака; - составление отчетной документации; - наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника; - проверка соответствия оборудования, приспособления и режущего инструмента требованиям технологической документации; - осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей; - подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль; - осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля; - осуществление контроля качества детали после обработки на станках с ЧПУ;		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Промежуточная аттестация	12	
Всего	212	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

20. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>
21. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>
22. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>
23. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>
24. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105722>
25. 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>
26. 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.

27. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.
28. 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> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
29. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
30. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>
31. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>
32. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>
33. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552>
34. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555>
35. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

36. 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, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>
37. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106867>
38. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66388>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

21. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения
22. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
23. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
24. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
25. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта
26. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
27. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
28. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
29. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
30. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
31. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Контролирует поступающие материалы, сырье, полуфабрикаты, комплектующие изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; Подготавливает заключения о соответствии качества поступающих в организацию	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ),

	материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации	экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Оформляет документацию по результатам контроля изготавливаемой продукции Выполняет порядок периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Обрабатывает статистическую информацию по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Оформляет документацию по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Выполняет порядок периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации	
ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Выполняет порядок внедрения новых средств технического контроля качества продукции и их испытаний	

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

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

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Учебная практика		5	36
УП. 02	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	Учебная практика		4	36
УП. 03	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Учебная практика		6	36
УП. 04	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	Учебная практика		4	36
		Всего УП	X	X	144
ПП. 01	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Производственная практика		6	108
ПП. 02	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	Производственная практика		5	108
ПП. 03	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Производственная практика		6	108
ПП. 04	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	Производственная практика		5	72
		Всего ПП	X	X	396
		Итого практики	X	X	540

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6.
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- УП.01 ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии
производственного процесса
- УП.02 ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации
- УП.03 ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества
сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
- УП.04 ПМ 04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	6
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	14
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	17
2.2. Структура учебной практики	17
2.3. Содержание учебной практики	21
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	26
3.2. Учебно-методическое обеспечение	26
3.3. Общие требования к организации учебной практики	29
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП. 01	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	<i>МДК 01.01Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>
УП. 02	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	<i>МДК 02.01Порядок работы с технической документацией</i>
УП. 03	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	<i>МДК 03.01Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества МДК.03.02Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля</i>
УП. 04	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	<i>МДК 04.01Технология выполнения работ по профессии 12968 Контролер качества (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")</i>

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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
ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
ПК 3.3.	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству

	продукции (работ, услуг)
ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
ПК 4.1.	Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
ПК 4.2.	Периодический контроль производственных процессов
ПК 4.3.	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса», «Подготовка, оформление и учет технической документации», «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям», «Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества» (по запросу работодателя ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод").

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Практический опыт: проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий - применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий - подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; - 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

	оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) 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. - 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. - Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - 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 - 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 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий 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 - 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
Подготовка, оформление и учет технической документации	Практический опыт: - подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации - оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий - разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию Умения: - Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - 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 - оформлять производственнотехническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия - 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

Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Практический опыт: - систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов - систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации - анализа причин снижения качества продукции отрасли; - формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции - 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) - 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 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) - 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 техникоэкономического обоснования деятельности организации - 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) - 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
Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	Практический опыт: – Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; Подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации – Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформления документации по результатам контроля

	изготавливаемой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации – Периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) – Периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках Оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений - Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции - Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений - Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Умения: – Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия; – Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик – Использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик
--	---

	поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – 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 поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов – Анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию – Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию – Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции – Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции – Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции – Определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений – Использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации – Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции – Использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных
--	--

	– 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 производственных процессов - Анализировать методики, методы и средства контроля - Анализировать схемы контроля - Анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений - Анализировать основные требования к контрольной оснастке - Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки - Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки - Оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации - Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки - Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки
--	---

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

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 04	ПК 4.1. Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле ПК 4.2. Периодический контроль производственных процессов	– Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - Подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Тема 1.1 Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля Тема 2.1 Проведение периодического выборочного контроля	36	По запросу работодателя

	ПК 4.3. Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	требованиям нормативно-технической документации – Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформления документации по результатам контроля изготавливаемой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации – Периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) – Периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках - Оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений - Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции - Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов	качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиям и технической документации и Тема 3.1 Оформление документации и по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции		
--	---	---	--	--	--

		для выполнения технологических операций контроля и измерений - Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -36					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

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

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса				36
ПК 1.1.	Раздел 1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Тема 1.1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				6
ПК 1.2.	Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям	6

			нормативных документов и технических условий (по отраслям)	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				6
ПК 1.3.	Раздел 3. Применение методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Применение методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Тема 3.1. Применение методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				6
ПК 1.4.	Раздел 4. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Тема 4.1. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				6
ПК 1.5.	Раздел 5. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Тема 5.1. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				4
ПК 1.6.	Раздел 6. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Тема 6.1. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	4

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				4
ПК 1.7.	Раздел 7. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Тема 7.1. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7				4
УП 02. Подготовка, оформление и учет технической документации				36
ПК 2.1	Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	Тема 1.1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				6
ПК 2.2	Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.	Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям	Тема 2.1 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				12
ПК 2.3	Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	Тема 3.1 Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				6
ПК 2.4	Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	Тема 4.1 Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				12
УП 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям				36

ПК 3.1	Раздел 1. Применение методов и средств технического контроля	Применение методов и средств технического контроля	Тема 1.1 Применение методов и средств технического контроля	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				6
ПК 3.2	Раздел 2. Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	Тема 2.1 Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				12
ПК 3.3	Раздел 3. Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Тема 3.1 Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				12
ПК 3.4	Раздел 4. Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества	Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества	Тема 4.1 Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				6
УП 04. Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества				36
ПК 4.1	Раздел 1. Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	Тема 1.1 Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				12
ПК 4.2	Раздел 2. Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	Тема 2.1 Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ				12
ПК 4.3	Раздел 3 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	Тема 3.1 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	12

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	12
------------------	----

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса		
Раздел 1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров		
Тема 1.1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Содержание	6
	Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.	
Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)		
Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Содержание	6
	Проведение проверки и испытания технологического оборудования Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.	
Раздел 3. Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)		
Тема 3.1. Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Содержание	6
	Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.	
Раздел 4. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 4.1. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров	Содержание	6
	Составление контрольных карт, выбор типа карт Определение стабильности процесса по	

технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	гистограмме и контрольной карте	
Раздел 5. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)		
Тема 5.1. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Содержание	4
	Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.	
Раздел 6. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 6.1. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	4
	Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	
Раздел 7. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)		
Тема 7.1. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Содержание	4
	Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
УП 02. ПМ 02. Подготовка, оформление и учет технической документации		
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории		
Тема 1.1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	Содержание	6
	Практическое занятие №1 Разработка технического задания на опытно-конструкторскую работу. Практическое занятие №2 Разработка документации изготовления и испытания опытных образцов продукции. ГОСТ Р 15.301-2016	
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.		
Тема 2.1 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.	Содержание	12
	Практическое занятие №3 Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов Практическое занятие №4 Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации Практическое занятие №5	

	Виды и категории стандартов Практическое занятие №6 Изучение системы поиска необходимых стандартов Практическое занятие №7 Анализ требований стандартов к форме, структуре и содержанию текстовых документов Практическое занятие №8 Ознакомление и изучение ГОСТ 2.104-2006 и ГОСТ 2.105-2019 ЕСКД Практическое занятие №9 Ознакомление и изучение ГОСТ 2.106-2019 ЕСКД. Текстовые документы Практическое занятие №10 Ознакомление и изучение ГОСТ 2.113-1975 ЕСКД. Групповые и базовые конструкторские документы Практическое занятие №11 Анализ перечней документов по стандартизации, применение которых обеспечивает выполнение требований технических регламентов Практическое занятие №12 Законодательные основы подтверждения соответствия в Российской Федерации	
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)		
Тема 3.1 Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	Содержание	6
	Практическое занятие №13 Определение порядка подтверждения соответствия продукции Практическое занятие №14 Порядок проведения сертификации продукции. Оформление документации по сертификации Практическое занятие №15 Применение общероссийских классификаторов и товарных номенклатур для кодирования продукции Практическое занятие №16 Определение подлинности товара по штрих – коду международного стандарта EAN Практическое занятие №17 Разработка и оформление документации: выбор формы подтверждения соответствия	
Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию		
Тема 4.1 Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую	Содержание	12
	Практическое занятие №18 Государственный реестр объектов и участников системы сертификации ГОСТ Р	

продукцию	Практическое занятие №19 Выбор органа по сертификации Практическое занятие №20 Технические условия (ЕСКД ГОСТ 2.114-2016 (95)) Межгосударственный стандарт. Практическое занятие №21 Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции Практическое занятие №22 Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги) Практическое занятие №23 Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Оформление приложений. Практическое занятие №24 Единая система конструкторской документации. Виды конструкторских документов Практическое занятие №25 Ознакомление и изучение ГОСТ 2.503-2013 ЕСКД. Правила внесения изменений	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
УП 03. ПМ 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям		
Раздел 1. Применение методов и средств технического контроля		
Тема 1.1. Применение методов и средств технического контроля	Содержание	6
	Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов Оформление документации по результатам контроля	
Раздел 2. Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса		
Тема 2.1. Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	Содержание	12
	Описание критериев улучшения качества и способы их использования Построение причинно – следственной диаграммы Составление контрольных карт по количественному признаку Составление контрольных карт по альтернативному признаку	
Раздел 3. Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)		
Тема 3.1. Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Содержание	12
	Составление рекламаций (претензий) Составление документации на бракованную продукцию	

	Оформление ответа на рекламацию (претензию) Анализ причин появления претензий потребителей	
Раздел 4. Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества		
Тема 4.1. Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества	Содержание	6
	Определение уровня дефектности Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36
УП 04. ПМ 04. Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества		
Раздел 1. Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля		
Тема 1.1. Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	Содержание	12
	Подготовка приспособлений, шаблонов, измерительных инструментов для контроля качества материалов, комплектующих, готовых изделий Входной контроль продукции Контроль соответствия показателей качества требованиям НТД	
Раздел 2. Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации		
Тема 2.1 Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	Содержание	12
	Выбор измерительного инструмента и проведение измерений размеров полученных после различных видов обработки Сбор данных при помощи контрольных листов Построение причинно – следственной диаграммы Определение допустимых значений размеров. Определение бракованной продукции Оформление операционных карт технического контроля Оформление акта о браке Оформление карты измерений и журнала контроля техпроцесса	
Раздел 3 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции		
Тема 3.1 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	Содержание	12
	Разработка программы испытания Оформление протокола испытания Оформление акта испытания	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты Управления качеством, Технического регулирования и метрологии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

Мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений, Зона под вид работ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ МАТЕРИАЛОВ. Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

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.

4. 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.

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

6. 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.

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

Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная 87 система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

9. 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>

10. 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.

11. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

12. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.

13. 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> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. —

Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

17. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

18. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106855>

19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

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

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

22. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

23. 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, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

24. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

25. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

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>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

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

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

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1.	- распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводит контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применяет измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирает и применяет методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивает влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК 1.2.	- определяет критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирает методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планирует последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определяет периодичность поверки (калибровки) средств измерений	
	ПК 1.3.	- применяет современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - применяет методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)	
	ПК 1.4.	- определяет параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определяет методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планирует оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - обеспечивает процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществляет сбор и анализ результатов оценки технологического	

		процесса; - читает конструкторскую и технологическую документацию; - выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформляет результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий	
	ПК 1.5.	- читает чертежи и применяет техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; - выбирает шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; - выявляет погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; - определяет вид брака простых сборочных единиц и изделий; -использует методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; - выявляет дефекты простых сборочных единиц и изделий; - документально оформляет результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
	ПК 1.6.	- планирует последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определяет критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирает методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирает критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании	

		нормативной и технологической документации; - оформляет результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявляет дефектную продукцию; - разделяет брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применяет измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	
	ПК 1.7.	- анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - ищет в электронном архиве и просматривает нормативно-техническую документацию - оформляет претензионные документы - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку статистических данных контроля - использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов - составляет документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) - составляет отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	
УП 02	ПК 2.1.	- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); - оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; - использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК 2.2.	- выбирает схему сертификации/	

		декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; -подготавливает образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; -выбирает орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	
	ПК 2.3.	- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирает и назначает корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	
	ПК 2.4.	- разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывает стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформляли технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	
	ОК.01	Самостоятельно выбирает и применяет методы и способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; оценка эффективности и качества выполнения	
	ОК.02	Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
	ОК.04	Демонстрация навыков командной работы и эффективного общения в коллективе для решения профессиональных задач; планирование собственной деятельности	
	ОК.05	Грамотное изложение своих мыслей и оформлять документы по	

		профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
	ОК.06	Описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	
	ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
	ОК.09	Эффективность использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
УП 03	ПК 3.1	- применяет методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий - систематизирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - систематизирует и анализирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - применяет методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
	ПК 3.2	- определяет уровень стабильности производственного процесса; - определяет причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначает корректирующие меры по результатам анализа; - принимает решения по результатам корректирующих мероприятий; - применяет компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находит и использует современную информацию для техникоэкономического	

		обоснования деятельности организации	
	ПК 3.3	- анализирует рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) - применяет инструменты контроля качества - применяет основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - исследует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров - составляет документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	
	ПК 3.4	- применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации - применяет современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг) - систематизирует данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	
УП 04	ПК 4.1	- выполняет измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик - использует методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - выбирает методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - использует контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - определяет соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по	отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		стандартизации, конструкторских и технологических документов - использует систему планирования ресурсов организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - оформляет претензионные документы - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку статистических данных контроля	
	ПК 4.2	- выполняет периодический выборочный контроль качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации - оформляет документацию по результатам контроля изготавливаемой продукции - выполняет периодический выборочный контроль соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции - оформляет документацию по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции	
	ПК 4.3	- проводит испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - выполняет опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - проводит испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - выполняет опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - подготавливает отчеты по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- ПП.01 ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии
производственного процесса
- ПП.02 ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации
- ПП.03 ПМ 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества
сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
- ПП.04 ПМ 04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	39
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	39
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	41
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	41
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	51
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	51
2.2. Структура производственной практики	51
2.3. Содержание производственной практики	58
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	64
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	64
3.2. Учебно-методическое обеспечение	64
3.3. Общие требования к организации производственной практики	67
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	67
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	68

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП. 01	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	<i>МДК 01.01Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса</i>
ПП. 02	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	<i>МДК 02.01Порядок работы с технической документацией</i>
ПП. 03	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	<i>МДК 03.01Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества МДК.03.02Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля</i>
ПП. 04	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	<i>МДК 04.01Технология выполнения работ по профессии 12968 Контролер качества (ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")</i>

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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
ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3.	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5.	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 1.6.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.7.	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
ПК 3.1.	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)
ПК 3.2.	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
ПК 3.3.	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4.	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
ПК 4.1.	Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
ПК 4.2.	Периодический контроль производственных процессов
ПК 4.3.	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса», «Подготовка, оформление и учет технической документации», «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям», «Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества» (по запросу работодателя ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод").

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Практический опыт: проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров; определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий - применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям) проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий - подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; - 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 оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) 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. - 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. - Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - Применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - 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 - 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 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий 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 - 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
Подготовка, оформление и учет технической документации	Практический опыт: - подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации - оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий - разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию Умения: - Составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) - оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации - создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - 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 - оформлять производственнотехническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия - 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

Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Практический опыт: - систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов - систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации - анализа причин снижения качества продукции отрасли; - формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции - 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) - 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 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) - 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 техникоэкономического обоснования деятельности организации - 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) - 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
Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	Практический опыт: – Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; Подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации – Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформления документации по результатам контроля

	изготавливаемой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации – Периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) – Периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках Оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений - Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции - Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений - Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции Умения: – Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия; – Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик – Использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик
--	---

	поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – 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 поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов – Анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию – Искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию – Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции – Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции – Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции – Определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений – Использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации – Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции – Использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных
--	--

	– 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 производственных процессов - Анализировать методики, методы и средства контроля - Анализировать схемы контроля - Анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений - Анализировать основные требования к контрольной оснастке - Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки - Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки - Оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации - Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки - Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки
--	---

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

Код ПП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
УП. 04	ПК 4.1. Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле ПК 4.2. Периодический контроль производственных процессов ПК 4.3.	– Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации; – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - Подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-	Тема 1.1 Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля Тема 2.1 Проведение периодического выборочного контроля качества	72	По запросу работодателя

	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	технической документации – Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции – Учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – Оформления документации по результатам контроля изготавливаемой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – Периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации – Периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) – Периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках Оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений - Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции - Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения	изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями и технической документации Тема 3.1 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции		
--	---	--	---	--	--

		технологических операций контроля и измерений - Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01	108	концентрированно	3 курс/ 6 семестр
ПП. 02	108	концентрированно	3 курс/ 5 семестр
ПП. 03	108	концентрированно	3 курс/ 6 семестр
ПП. 04	72	концентрированно	3 курс/ 5 семестр
Всего ПП	396	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса				108
ПК 1.1.	Раздел 1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов,	Тема 1.1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим	18

		полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	условиям), условиям поставок и договоров	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 1.2.	Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Участие в выполнении работ по определению технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				24
ПК 1.3.	Раздел 3. Применение методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения	Тема 3.1. Применение методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				12
ПК 1.4.	Раздел 4. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.	Тема 4.1. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				18

ПК 1.5.	Раздел 5. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции	Тема 5.1. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5				12
ПК 1.6.	Раздел 6. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	Тема 6.1. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				12
ПК 1.7.	Раздел 7. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)	Тема 7.1. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7				12
ПП 02. Подготовка, оформление и учет технической документации				108
ПК 2.1	Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения	Тема 1.1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	24

		нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				24
ПК 2.2	Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.	8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы	Тема 2.1 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.	30
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				30
ПК 2.3	Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации	14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 15. Разработка порядка аннулирования	Тема 3.1 Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по	24

	продукции (услуг)	отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации	сертификации продукции (услуг)	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				24
ПК 2.4	Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	20. Составление перечня и нормативной методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи,	Тема 4.1 Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	30

		служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				30
ПП 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям				108
ПК 3.1	Раздел 1. Применение методов и средств технического контроля	Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве Анализ документов для выполнения технологических операций контроля и измерений Изучение способов повышения конкурентоспособности	Тема 1.1 Применение методов и средств технического контроля	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				24
ПК 3.2	Раздел 2. Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний Развитие системы оценки соответствия Инициирование аудита Аудит на месте	Тема 2.1 Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	30
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				30
ПК 3.3	Раздел 3. Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий	Тема 3.1 Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				24
ПК 3.4	Раздел 4. Оформление результатов анализа	Контроль по количественному и	Тема 4.1 Оформление	30

	причин несоответствий показателей качества	альтернативному признакам Построение контрольных карт	результатов анализа причин несоответствий показателей качества	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				30
ПП 04. Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества				72
ПК 4.1	Раздел 1. Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля;	Тема 1.1 Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				24
ПК 4.2	Раздел 2. Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	участие в контроле качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса; - участие в проверке правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий; - участие в работе по просмотру изделий и определению качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий; - участие в принятии мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий; - участие в отборе изделий с дефектами обработки и установлении причин брака; - участие в оформлении соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака; - составление отчетной документации; - наблюдение за соблюдением маршрутной	Тема 2.1 Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	30

		технологии изготовления детали на рабочем месте станочника; - проверка соответствия оборудования, приспособления и режущего инструмента требованиям технологической документации; - осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей; - подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль; Осуществление контроля качества детали после обработки на станках с ЧПУ		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				30
ПК 4.3	Раздел 3 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	Разработка программы испытания Оформление протокола испытания Оформление акта испытания	Тема 3.1 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				18

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса		
Раздел 1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров		
Тема 1.1. Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий	Содержание	18
	Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. Определение причины несоответствия качества	

техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	материалов, комплектующих.	
Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)		
Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Содержание	24
	Проведение проверки и испытания технологического оборудования Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.	
Раздел 3. Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)		
Тема 3.1. Применение методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Содержание	12
	Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.	
Раздел 4. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 4.1. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	18
	Составление контрольных карт, выбор типа карт Определение стабильности процесса по гистограмме и контрольной карте	
Раздел 5. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)		
Тема 5.1. Оценка качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Содержание	12
	Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.	
Раздел 6. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 6.1. Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Содержание	12
	Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	
Раздел 7. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)		

Тема 7.1. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Содержание	12
	Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		108
ПП 02. ПМ 02. Подготовка, оформление и учет технической документации		
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории		
Тема 1.1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	Содержание	24
	1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации	
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.		
Тема 2.1 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям.	Содержание	30
	8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы	
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)		
Тема 3.1 Проведение учета и оформление отчетности о	Содержание	24
	14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений	

деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации	
Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию		
Тема 4.1 Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	Содержание 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		108
ПП 03. ПМ 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям		
Раздел 1. Применение методов и средств технического контроля		
Тема 1.1. Применение методов и средств технического контроля	Содержание Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве	24

	Анализ документов для выполнения технологических операций контроля и измерений Изучение способов повышения конкурентоспособности	
Раздел 2. Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса		
Тема 2.1. Проведение анализа результатов контроля и совершенствование производственного процесса	Содержание	30
	Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний Развитие системы оценки соответствия Инициирование аудита Аудит на месте	
Раздел 3. Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)		
Тема 3.1. Оформление, анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Содержание	24
	Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий	
Раздел 4. Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества		
Тема 4.1. Оформление результатов анализа причин несоответствий показателей качества	Содержание	30
	Контроль по количественному и альтернативному признакам Построение контрольных карт	
Промежуточная аттестация в форме сдачи отчета по практике		108
ПП 04. ПМ 04. Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества		
Раздел 1. Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля		
Тема 1.1. Организация и проведение входного контроля качества продукции, оформление результатов контроля	Содержание	24
	Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля;	
Раздел 2. Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации		
Тема 2.1 Проведение периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	Содержание	30
	Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса; Проверка правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий; Просмотр изделий и определению качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий; Принятие мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий; Отбор изделий с дефектами обработки и установлении причин брака;	

	Оформление соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака; Составление отчетной документации; Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника; Проверка соответствия оборудования, приспособления и режущего инструмента требованиям технологической документации; Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей; Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль; Осуществление контроля качества детали после обработки на станках с ЧПУ	
Раздел 3 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции		
Тема 3.1 Оформление документации по результатам испытаний новых средств измерений и средств контроля продукции	Содержание	18
	Разработка программы испытания Оформление протокола испытания Оформление акта испытания	
Промежуточная аттестация в форме сдачи отчета по практике		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

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

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>

2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>

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.

4. 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.

5. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978- 5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>

6. 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.

7. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная 87 система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

9. 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>

10. 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.

11. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

12. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114- 6969-7.

13. 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> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153660> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для СПО / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

17. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832>

18. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106855>

19. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551>

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

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

22. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5- 534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>

23. 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, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454892>

24. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

25. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — СанктПетербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

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>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

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

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

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно, при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1.	- распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - проводит контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применяет измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - выбирает и применяет методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - оценивает влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты, характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 1.2.	- определяет критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - выбирает методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планирует последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - определяет периодичность поверки (калибровки) средств измерений	
	ПК 1.3.	- применяет современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) - применяет методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)	
	ПК 1.4.	- определяет параметры технологических процессов, подлежащие оценке; - определяет методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - планирует оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных	

		документов и технических условий; - обеспечивает процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществляет сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - читает конструкторскую и технологическую документацию; - выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформляет результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий	
	ПК 1.5.	- читает чертежи и применяет техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; - выбирает шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; - выявляет погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; - определяет вид брака простых сборочных единиц и изделий; - использует методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью шупов и по краске; - выявляет дефекты простых сборочных единиц и изделий; - документально оформляет результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; - поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
	ПК 1.6.	- планирует последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определяет критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирает методы и способы	

		определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выбирает критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - оформляет результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выявляет дефектную продукцию; - разделяет брак на «исправимый» и «неисправимый»; - применяет измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	
	ПК 1.7.	- анализирует нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию - ищет в электронном архиве и просматривает нормативно-техническую документацию - оформляет претензионные документы - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку статистических данных контроля - использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля - использует текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов - составляет документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) - составляет отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	
ПП 02	ПК 2.1.	- составляет техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); - оформляет техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по

	данных контроля характеристик продукции; - использует специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПК 2.2.	- выбирает схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; -подготавливает образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формирует пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -оформляет отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; -выбирает орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	
ПК 2.3.	- оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определяет соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирает и назначает корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	
ПК 2.4.	- разрабатывает технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирает требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывает стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; -оформляли технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	
ОК.01	Самостоятельно выбирает и применяет методы и способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; оценка эффективности и качества выполнения	
ОК.02	Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников,	

		включая электронные	
	ОК.04	Демонстрация навыков командной работы и эффективного общения в коллективе для решения профессиональных задач; планирование собственной деятельности	
	ОК.05	Грамотное изложение своих мыслей и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
	ОК.06	Описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	
	ОК.07	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
	ОК.09	Эффективность использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ПП 03	ПК 3.1	- применяет методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий - систематизирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - систематизирует и анализирует информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - применяет методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 3.2	- определяет уровень стабильности производственного процесса; - определяет причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначает корректирующие меры по результатам анализа; - принимает решения по результатам корректирующих мероприятий;	

		- применяет компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находит и использует современную информацию для техникоэкономического обоснования деятельности организации	
	ПК 3.3	- анализирует рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) - применяет инструменты контроля качества - применяет основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) - исследует продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров - составляет документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	
	ПК 3.4	- применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации - применяет современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг) - систематизирует данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	
ПП 04	ПК 4.1	- выполняет измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик - использует методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - выбирает методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - использует контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные

		характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - определяет соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов - использует систему планирования ресурсов организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий - оформляет претензионные документы - создает электронные таблицы, выполняет вычисления и обработку статистических данных контроля	листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
	ПК 4.2	- выполняет периодический выборочный контроль качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации - оформляет документацию по результатам контроля изготавливаемой продукции - выполняет периодический выборочный контроль соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции - оформляет документацию по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции	
	ПК 4.3	- проводит испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - выполняет опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - проводит испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - выполняет опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - подготавливает отчеты по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	781
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	781
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	781
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	781
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	781
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	781
«СГ.07* РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ».....	781
«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА».....	781
«ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ».....	781
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	781
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	781
«ОП.05* МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	781
«ОП.06*ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ».....	781
«ОП.07* ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА И САПР»	781
«ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	781
«ОП.09*3D МОДЕЛИРОВАНИЕ»	781

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	80
2.3. Курсовой проект (работа)	37
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01. История России

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – Выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;	-Примеры способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам -Традиционные российские духовно-нравственные ценности;	-Демонстрировать владение одним из способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – Демонстрировать примеры факторов, определяющих уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;

ОК.02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;	-Демонстрировать владение ключевыми понятиями по основным этапам истории России с древнейших времен до настоящего времени
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	-Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-роль и значение России в современном мире.	-Демонстрировать владение навыком сопоставления собственного личностного и профессионального развития с развитием страны, а так же ролью и значением России в современном мире
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-Взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-Формы взаимодействия и работы в коллективе и команде	-Демонстрировать владение навыками взаимодействия и работы в коллективе и команде
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-Анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	- Пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени - Причинно-следственные связи исторических событий, явлений, процессов с	- Демонстрировать владение навыками анализа причинно-следственных связей и пространственно - временных характеристик исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени

		древнейших времен до настоящего времени	
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;	-анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России -защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, — демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; — выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; -традиционные русские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире.	— демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-Пользоваться профессиональной документацией, применять данное умение при изучении исторических документов и источников	-виды документации и источников, в том числе исторических	Демонстрировать владение профессиональной документацией в рамках различных исторических периодов
ПК 3.3. Осуществляют анализ рекламаций и	-сопоставлять и сравнивать особенности разработки и содержания макетов инструкций,	-исторические особенности разработки и содержания	-Демонстрировать способность разрабатывать макеты инструкций, связанные

претензий к качеству продукции (работ, услуг).	связанных с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	макетов инструкций, связанных с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России
--	---	---	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (ПК 3.3) Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: исторические особенности разработки и содержания макетов инструкций, связанных с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	Тема 9. От великих потрясений к Великой победе Тема 16. Россия в деле	1 1	Использование материалов данных тем при реализации профессионального компонента и практической подготовки по специальности в рамках изучения дисциплины «История России»
2.	Уметь: сопоставлять и сравнивать особенности разработки и содержания макетов инструкций, связанных с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	Тема 9. От великих потрясений к Великой победе Тема 16. Россия в деле	1 1	Использование материалов данных тем при реализации профессионального компонента и практической подготовки по специальности в рамках изучения дисциплины «История России»
3.	Всего:		4	

4.	Навыки: Демонстрировать способность разрабатывать макеты инструкций, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации в различные периоды истории России	Демонстрировать владение понятиями и методами: - анализа исторических событий и явлений в хронологическом порядке -сравнения сходных исторических событий в различные периоды истории России
----	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	49	
-теоретическая подготовка	35	14
-практические занятия	14	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	57	14

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	

	Практическое занятие № 1 Окончание Смуты и возрождение российской государственности <i>В том числе практическая подготовка</i>	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Культура России 17 века.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 2 Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран <i>В том числе практическая подготовка</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
	Практическое занятие № 3 Присоединение и освоение Крыма и Новороссии <i>В том числе практическая подготовка</i>	2	
	Содержание учебного материала	6	

Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 4. Оборона Севастополя 1877-1878 годов <i>В том числе практическая подготовка</i>	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
	Практическое занятие № 5. Содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. <i>В том числе практическая подготовка</i>	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.1.
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
	Практическое занятие № 6 Сущность НЭПа. Достижения и противоречия НЭПа, причины его свертывания	2	

	<i>В том числе практическая подготовка</i>		
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1.
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1.
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
	Содержание учебного материала	8	

Тема 12. От перестройки к кризису, к возрождению	Практическое занятие № 7 Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России <i>В том числе практическая подготовка</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1.
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции.	2	

	Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 3. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1.
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	3+2=5(2)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.1.
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	4	
	Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией Дифференцированный зачет.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4. Успехи советской космонавтики	2	

Всего учебных занятий		
Из них:		
Теоретические занятия	35	
-в том числе практическая подготовка	14	
Практические занятия	14	
самостоятельная работа	8	
Итого	57	

Аудиторные самостоятельные работы (23ч):

Самостоятельная работа обучающихся № 1.

Неолитическая революция на территории современной России

Самостоятельная работа обучающихся № 2.

Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию

Самостоятельная работа обучающихся № 3

Культура России 17 века.

Самостоятельная работа обучающихся № 4

Итоги и цена преобразований Петра Великого

Самостоятельная работа обучающихся № 5

Крымская (Восточная) война и ее последствия

Самостоятельная работа обучающихся № 6.

Россия в годы Гражданской войны

Самостоятельная работа обучающихся № 7.

Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны

Самостоятельная работа обучающихся № 8.

Разрядка международной напряженности в 1970-е годы

Самостоятельная работа обучающихся № 9.

Глобализация и национальные культуры в конце XX-началеXXI Века

Самостоятельная работа обучающихся № 10.

Послевоенное советское общество. Духовный подъем людей.

Самостоятельная работа обучающихся № 11.

Экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты.

Самостоятельная работа обучающихся № 12.

Успехи советской космонавтики

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин»,

оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.1/В.В.Артемов,Ю.Н.Лубченков.-10-е изд.,стер.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-352с.

ISBN 978-5-0054-1019-1

2. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков. -10-е изд.,доп.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-400 с.

ISBN 978-5-0054-1020-7

3. 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:ИздательствоЮрайт, 2023.-311с.-(Профессиональное образование).-Текст: непосредственный.

ISBN 978-5-534-13853-5

4. История. История России.1914-1945 годы: учебник/В.Р.Мединский, А.В.Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024.-464с.:ил.
ISBN 978-5-0054-2947-0

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

3.2.2. Дополнительные источники

1. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «История» для профессиональных образовательных организаций.-Челябинск:Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2017.-176с.+Приложения (20с.)
2. История России XX-Начала XXI века:учебник для СПО/В.Н.Панов, Л.Н.Панова, А.М.Матвеева:под. ред. Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна.-М.:ИздательствоЮрайт, 2016.- 335с.- Серия: профессиональное образование

ISBN 978-5-9916-6946-7

3. История России (1914-2015):учебник для СПО/под ред. М.В.Ходякова-М.: Издательство Юрайт,2016.-563с.-Серия:профессиональное образование

ISBN 978-5-9916-6294-9

4. История России:учебник и практикум для СПО/под ред.Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. -М.: Издательство Юрайт, 2016.-431с.-Серия:профессиональное образование
5. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).
6. 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).
7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).
8. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.]; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст: электронный. - URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	
---	--	--

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «История России»

Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины, аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Промежуточный контроль освоения УД осуществляется на последнем занятии в семестре. Условием допуска к дифференцированному зачету по дисциплине является положительная текущая аттестация по УД.

Дифференцированный зачет проводится в форме тестовых заданий теоретического и практического характера на 2 курсе.

Предметом оценки освоения УД являются умения и знания. Дифференцированный зачет по УД проводится с учетом результатов текущего контроля.

Теоретическая часть предполагает письменный ответ студентов на тестовые задания. Вопрос проверяет теоретическую подготовку обучающегося по дисциплине.

Критерии оценки:

Ответ студента оценивается по пятибалльной шкале. Общая итоговая оценка студента складывается из его знаний и умений выходить на различный уровень воспроизведения материала.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно, логично, осознанно излагает материал, имеет системные полные знания и умения по составленному вопросу. Содержание вопроса студент излагает связно, в краткой форме, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, но допускает незначительные неточности в изложении материала и при демонстрации умений. В ответе допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, допускает ошибки методического и практического характера.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, допускает грубые ошибки при выполнении заданий.

Условием положительной аттестации по дисциплине является положительная оценка освоения всех умений и знаний по всем контролируемым показателям.

Контрольные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Древняя история восточных славян (происхождение; племена; занятия; быт; религия).
2. Государство Киевская Русь (хронологические рамки; деятельность князей Киевской Руси; социально-экономический строй).
3. Феодалная раздробленность на Руси (хронологические рамки; причины дробления; характеристика политических центров: Владимиро-Суздальское княжество, Новгородская феодальная республика).
4. Монгольское иго на Руси (хронологические рамки; характер зависимости Руси от Золотой Орды).
5. Возвышение Москвы (причины; политика первых московских князей до Ивана III).
6. Образование Российского государства (правление Ивана III, Василия III).

7. Правление Ивана IV Грозного (внутренняя и внешняя политика).
8. Смутное время (хронологические рамки; причины; Лжедмитрий I; Василий Шуйский; деятельность I и II ополчения; Земский собор 1613 г.).
9. Россия в XVII в.: правление Михаила Фёдоровича, Алексея Михайловича, Фёдора Алексеевича.
10. Правление Петра I (внешняя и внутренняя политика; содержание реформ).
11. Эпоха дворцовых переворотов (хронологические рамки; причины; краткая характеристика правления Екатерины I, Петра II, Анны Иоанновны, Ивана VI, Елизаветы Петровны, Петра III).
12. Правление Екатерины II (внутренняя и внешняя политика).
13. Правление Павла I (внутренняя и внешняя политика).
14. Правление Александра I (в том числе Отечественная война 1812 г.: причины, итоги, военачальники).
15. Восстание декабристов 1825 г. (в том числе тайные общества декабристов; программы декабристов: «Русская правда» П.Пестеля и «Конституция» Н.Муравьёва; расправа над декабристами).
16. Эпоха Николая I (в том числе начало промышленного переворота в России; идейные течения: западники, славянофилы, демократы).
17. Правление Александра II (в том числе отмена крепостного права и другие либеральные реформы 60-х гг. XIX в.).
18. Общественный подъём в пореформенной России (консерваторы, либералы, демократы, народники, начало рабочего движения, марксистские кружки, РСДРП).
19. Политика контрреформ Александра III.
20. Революция 1905-1907 гг. (причины, ход, итоги).
21. Февральская революция 1917 г. (причины, ход, итоги).
22. Октябрьская революция 1917 г. (причины, ход, итоги).
23. Гражданская война (1917-1922 гг.): причины, ход, итоги, руководители белых и красных, политика военного коммунизма.
24. Советское государство в 1920-е гг. (в том числе НЭП; образование СССР; начало коллективизации).

25. СССР в 1930-е гг. (в том числе индустриализация, политические репрессии).
26. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. (периодизация, основные сражения и их значение, военачальники и герои войны, итоги).
27. СССР в 1945-1953 гг. (упрочение тоталитаризма; начало холодной войны).
28. СССР в период «хрущёвской оттепели» 1953-1964 гг. (внутренняя и внешняя политика СССР, в том числе успехи СССР в освоении космоса).
29. СССР во второй половине 1960-х-начале 1980-х гг. (нарастание кризисных явлений и причины «брежневского застоя»; война в Афганистане).
30. Перестройка в СССР при М.С. Горбачёве (1985-1991 гг.), мероприятия и результаты.
31. Крах советской системы (анализ событий 1991-1993 гг.).
32. Политический и социально-экономический строй современной России (по Конституции РФ 1993 г.)

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	80
2.3. Курсовой проект (работа).....	37
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: *Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.*

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<u>Уметь:</u> оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение	<u>Знать:</u> 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического	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	определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных

	состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений	документов и технических условий
ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности	проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения	оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины (очная форма обучения).

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	116
В т.ч.:		
практические занятия	116	116
теоретические занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная учебная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	122	116

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины (заочная форма обучения).

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	24
В т.ч.:		
практические занятия	24	24
теоретические занятия	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная внеучебная работа	98	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	122	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		56/56ПП	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	12/12ПП	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	12/12ПП	
	Практическое занятие № 1-2. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 3-4. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4/4ПП	
	Практическое занятие № 5-6. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	4/4ПП	

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	16/16ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	16/16ПП	
	Практическое занятие № 7-8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 9-10. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4/4ПП	
	Практическое занятие №.11-12. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	4/4ПП	
	Практическое занятие № 13-14. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на предыдущих практических занятиях на каждую рабочую группу в аудитории)	4/4ПП	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	10/10ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	10/10ПП	
	Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 16-17. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4/4ПП	
	Практическое занятие № 18-19. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4/4ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	8/8ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	В том числе практических занятий	8/8ПП	
	Практическое занятие № 20. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2/2ПП	

	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2ПП	ПК 1.6
	Практическое занятие № 22-23. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4/4ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10/10ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	10/10ПП	
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 25. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2/2ПП	
	Практическое занятие № 26. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2/2ПП	

	Практическое занятие № 27-28. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	4/4ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6/6/ПП	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6/6ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	6/6ПП	
	Практическое занятие № 29. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 30. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2ПП	
	Практическое занятие № 31. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2/2ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		10/10ПП	
Тема № 3.1.	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.	10/10ПП	

Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	10/10ПП	
	Практическое занятие № 32. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 33. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2ПП	
	Практическое занятие № 34. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2/2ПП	
	Практическое занятие № 35-36. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям. Контрольная работа № 1.	4/4ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Профессиональное содержание		44/44ПП	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий	14/14ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	14/14ПП	
	Практическое занятие № 37. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 38. Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Геометрические построения.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 39 Инструменты и материалы для черчения.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 40. Геометрические построения	2/2ПП	
	Практическое занятие № 41-42. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 43. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия.	2/2ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему «Геометрические построения»	2	
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	8/8 ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	8/8ПП	
	Практическое занятие № 44-45. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
	Практическое занятие № 46. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 47. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2/2ПП	

		Самостоятельная работа обучающихся Презентация «Виды метрологии» Эссе на тему «Проблема выбора профессии и дальнейшее саморазвитие»	2 2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	8/8ПП	
		В том числе практических занятий	8/8ПП	
		Практическое занятие № 48-49. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4/4ПП	
		Практическое занятие № 50. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2/2ПП	
		Практическое занятие № 51. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2/2ПП	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4 Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	6/6ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
		В том числе практических занятий	6/6ПП	
		Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2ПП	
		Практическое занятие № 53. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео	2/2ПП	

	(упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 54. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2/2ПП	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	6/6ПП	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6
	В том числе практических занятий	6/6ПП	
	Практическое занятие № 55. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2/2ПП	
	Практическое занятие № 56-57. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».	2/2ПП	
	Практическое занятие № 58. Итоговая контрольная работа.	2/2ПП	
	В том числе теоретических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация	-	
Всего:		122	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

информационно-коммуникативные средства;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агабекян, И.П. Английский язык: учебное пособие / И.П.Агабекян.- Изд. 5-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2022.-316с. – ISBN 978-5-222-37120-6
2. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: учебное пособие/Г.Т. Безкоровайная, Е.А. Койранская, Н.И. Соколова, Г.В. Лаврик. – 12-е изд., стер. - Москва: Академия, 2023. – 256 с.– ISBN 978-5-0054-1017-7
3. Рачков, М.Ю. Английский язык для изучающих автоматизацию (B1-B2): учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. – 3-е изд., испр. и доп.. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 223 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. – ISBN 978-5-534-15805-2
4. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>
5. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>
6. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>
7. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

8. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. // Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>
2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
---	---	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Предметом оценки усвоения учебной дисциплины являются языковые, речевые, социокультурные знания и умения, обеспечивающие формирование элементарной коммуникативной компетенции. Объектами контроля являются такие виды речевой деятельности как говорение, аудирование, чтение, письмо.

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения аудиторных занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (заучивание лексических единиц наизусть, выполнение грамматических

упражнений, подготовка рассказов и устных сообщений, составление диалогов по образцу и их заучивание, пересказ текстов, подготовки компьютерной презентации, написание резюме и т.д.).

Итоговый контроль освоения учебной дисциплины осуществляется на дифференцированном зачете (в последнем семестре обучения).

Условием допуска к дифференцированному зачету является наличие положительных оценок текущих аттестаций за все месяцы. Оценка текущей аттестации складывается из оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля знаний и умений.

Дифференцированный зачет проводится в форме итоговой контрольной работы. Время на выполнение работы – 45 минут. При выполнении работы запрещается пользоваться словарями и какими-либо справочными материалами.

Критерии оценки результатов итоговой контрольной работы:

объем правильно выполненных заданий 90 – 100 % - оценка «5»;

объем правильно выполненных заданий 80 – 89 % - оценка «4»;

объем правильно выполненных заданий 50 – 79 % - оценка «3»;

объем правильно выполненных заданий 0- 49 % - оценка «2».

Итоговая контрольная работа

(время проведения – 45 минут)

1. Сделайте письменный перевод текста.

METROLOGY

1. Metrology is the science of measurement.
2. Metrology includes all theoretical and practical aspects of measurement.
3. The word comes from Greek μέτρον (metron), "measure" + "λόγος" (logos), amongst others meaning "speech, oration, discourse, quote, study, calculation, reason".
4. In Ancient Greek the term μετρολογία (metrologia) meant "theory of ratios".
5. Metrology is defined by the International Bureau of Weights and Measures (BIPM) as "the science of measurement, embracing both experimental and theoretical determinations at any level of uncertainty in any field of science and technology."
6. The ontology and international vocabulary of metrology is maintained by the International Organisation for Standardisation.
7. Traceability, accuracy, precision, systematic bias, evaluation of measurement uncertainty, reliability are critical parts of a quality management system.

8. A core concept in metrology is (metrological) traceability, defined as "the property of the result of a measurement or the value of a standard whereby it can be related to stated references, usually national or international standards, through an unbroken chain of comparisons, all having stated uncertainties."
9. Traceability is most often obtained by calibration.
10. Calibration is the process where metrology is applied to measurement equipment and processes to ensure conformity with a known standard of measurement, usually traceable to a national standards board.
11. These standards are usually coordinated by national metrological institutes: National Institute of Standards and Technology, National Physical Laboratory.

2. Дайте полные ответы на вопросы на английском языке.

1. What does Metrology include?
2. What did the term $\mu\epsilon\tau\rho\omicron\lambda\omicron\gamma\iota\alpha$ (metrologia) mean in Ancient Greek?
3. Name the critical parts of a quality management system.
4. What is a core concept in metrology?
5. What is calibration?

3. Выпишите из текста предложение в страдательном залоге, подчеркните подлежащее и сказуемое.

4. Выпишите из текста предложение с причастием, определите его форму и функцию в предложении.

5. Задайте вопрос на английском языке к 5 предложению

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	
24	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	24
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	25
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины	80
2.3. Курсовой проект (работа)	37
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	95

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности общества и государства от внешних и внутренних угроз

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть рабочей образовательной программы (далее - ОП) по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.2	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения;	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; задачи и	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

	- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы - Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).	основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - правила оказания первой помощи пострадавшим	условий (по отраслям).
--	---	---	-------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	10
В т. ч.:	
теоретическое обучение	58
в т.ч. в форме практической подготовки	-
лабораторные работы	*
в т.ч. в форме практической подготовки	*
практические занятия	10
в т.ч. в форме практической подготовки	10
курсовая работа (проект)	*
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа</i> ²	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		22	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	8	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2,
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	6	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства		

	коллективной защиты населения. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения		
	В том числе практической подготовки Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	
Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	Практическая работа	-	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		46	
Модуль «Основы военной службы»			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	
Основы военной безопасности Российской Федерации	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	Практическая работа	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Виды	6	ОК 01 ОК 02

Вооруженные Силы Российской Федерации	Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи		ОК 04 ОК 07
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг		
	Практическая работа	-	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Воинская обязанность в Российской Федерации	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	6	
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	6	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Организационные и правовые основы военной службы в	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	6	

Российской Федерации	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		ОК 07
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Модуль «Основы медицинских знаний»		16	
Тема 2.6	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2
Общие правила оказания первой помощи	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	4	
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практической подготовки Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур тела	8	
Тема 2.7	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Профилактика инфекционных заболеваний	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных	4	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный:

- рабочие места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплекты индивидуальных средств защиты;
 - медицинская аптечка;
 - сумки медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи;
 - макет автомата Калашникова;
 - винтовки пневматические;
 - макеты мин и гранат;
 - тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации;
 - устройство отработки прицеливания.
- техническими средствами обучения:
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение:

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова – Москва: Академия, 2017. – 282с. – (Профессиональное образование)..
2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 192 с. – (Профессиональное образование).
3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 10.08.2021).
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего

профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 10.08.2021).

3. 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 : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).

5. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.

2. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

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

5. 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: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).

6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоения компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
<u>Знать:</u> основы ³ военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в	Письменный и устный опрос. Тестирование.

³Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	Оценка результатов выполнения практической работы
<u>Знать:</u> общие⁴ характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни	демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;	демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов

⁴Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	действиях по сигналам гражданской обороны	выполнения практической работы
<u>Уметь:</u> определять⁵ виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
<u>Уметь:</u>	демонстрирует умение оказать первую	Экспертное наблюдение за

⁵ Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

оказывать ⁶ первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
---	---	---

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Организация контроля и оценки освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы. Текущий контроль проводится в форме тестирования и устного опроса. Итоговый контроль – в форме зачета.

Итоговая аттестация предусмотрена в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль предполагает итоговую оценку за полугодие, которая складывается из среднего балла полученных оценок.

Дифференцированный зачет проводится с учетом результатов текущего контроля (рейтинговая система оценивания). Обучающийся, имеющий рейтинг не менее 4,6, освобождается от выполнения заданий на зачете и получает оценку «отлично».

Обучающийся, имеющий рейтинг не менее 3,6, освобождается от выполнения заданий на зачете и получает оценку «хорошо». Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на зачете. Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

Комплект заданий для письменного тестирования

1. Каким законом определены права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций?

- Законом Российской Федерации «О безопасности»;
- Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральным законом «О гражданской обороне»;
- Федеральным законом «О радиационной безопасности населения».

2. Укажите закон, закрепляющий правовые основы обеспечения безопасности личности,

⁶ Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

общества и государства.

- а) Федеральный закон «Об обороне»;
- б) Закон Российской Федерации «О безопасности»;
- в) Федеральный закон «О гражданской обороне»;
- г) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Гражданская оборона — это:

- а) система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- б) система, обеспечивающая постоянную готовность органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий;
- в) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- г) система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в военное время.

4. В каком году была создана Гражданская оборона СССР?

- а) в 1932 г.;
- б) в 1961 г.;
- в) в 1924 г.;
- г) в 1941 г.

5. В соответствии с Федеральным законом «О гражданской обороне» ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается:

- а) с момента объявления состояния войны или фактического начала военных действий;
- б) после введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях;
- в) по решению Государственной Думы Российской Федерации;
- г) при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- д) в зависимости от конкретной ситуации в том или ином регионе.

6. Основными задачами обучения населения в области гражданской обороны являются:

- а) изучение порядка действий по сигналам оповещения;
- б) изучение приемов оказания первой медицинской помощи;
- в) изучение правил пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты;
- г) освоение приемов проведения специальной обработки техники и территорий;
- д) изучение порядка обеззараживания техники и сооружений;
- е) изучение способов защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Ответы: 1.-б; 2.-б; 3.-в; 4.- б; 5.-а,б,г; 6.-а,б,в,е

Тема: Действия в чрезвычайных ситуациях природного характера

1. Попад в зону стихийного бедствия необходимо:

- 1) Включить радиоприемник и выполнять указания и рекомендации органов ГОиЧС. Необходимо оценить последствия и принять меры к эвакуации в безопасное место, учитывая возможность повторения стихии.
- 2) Оценить силу и масштаб бедствия. Определить географическую и временную направленность. Отметить наиболее выгодные с точки зрения безопасности участки.

Составить прогноз развития аварии, бедствия на ближайшие часы, сутки. Учесть возможность повторных ударов стихии.

3) Оценить масштаб и последствия стихии. Выбрать безопасный участок и эвакуироваться.

II. Выживание в зоне стихийного бедствия обеспечивается следующими факторами:

1) Психологической подготовкой в любых ситуациях. Знанием природных катаклизмов. Умением к выживанию и действиях при ЧС.

2) Знанием основ выживания в природных условиях. Личных качеств. Знание приемов эвакуации.

3) Знанием особенностей природных явлений. Умением распознавать приближение стихийного бедствия и подготовиться к нему. Знание приемов спасения при конкретном стихийном бедствии. Психологической подготовкой к действиям в особо сложных условиях.

III. Действия при землетрясении:

1) Находясь на 1-2 этажах, быстро покинуть здание и отойти на открытое место. Находясь выше 2 этажа, уйти из угловых комнат, занять место вдали от окон, в проемах внутренних капитальных стен, в углах между стенами, под кроватью, столом. Не находиться на лестничных клетках и лифтовых проемах. На улице держись дальше от зданий, линий электропередач, мостов, трубопроводов, столбов.

2) Находясь в доме, выбежать на открытое место. Подальше от мостов, тоннелей, столбов и линий электропередач.

3) Включить радиоприемник и выполнять все указания и рекомендации органов ГОиЧС.

IV. Действия при наводнении:

1) Заранее заготовить на случай ЧС еду. Выбрать самый высокий холм или гору, забраться и переждать наводнение.

2) Включить радиоприемник и выполнять все указания и рекомендации органов ГОиЧС. Получив сообщение о наводнении, сообщить соседям и близким. Перенести ценные вещи на верхние этажи. Забить окна и двери досками и фанерой. Занять ближайшее безопасное возвышенное место. Быть готовым к эвакуации.

3) При получении сигнала о наводнении собрать документы и эвакуироваться на ближайшую сопку.

V. Действия при смерче (тайфуне):

1) При сигнале о ЧС необходимо отправиться на открытое место, чтобы лучше видеть происходящее. Двигаться перпендикулярно движению смерча. При возможности укрыться в строении.

2) Включить радиоприемник и выполнять все указания и рекомендации органов ГОиЧС.

3) Убрать хозяйственное имущество со двора и балконов в дом. Укрыться в капитальных строениях (подальше от окон) выключить электричество, газ, погасить огонь в печи. Будучи застигнутым на открытом месте прижаться к земле на дне любого углубления.

Ответы: 1.-2; 2.-3; 3.-1; 4.- 2; 5.-3

Тема: Современные средства поражения и защита населения от них

1. Если светящаяся область ядерного взрыва не касается поверхности земли (воды), а взрыв произведен на высоте до нескольких километров, то это:

а) высотный взрыв;

- б) воздушный взрыв;
 - в) наземный (надводный) взрыв;
 - г) космический взрыв.
2. Укажите поражающие факторы ядерного взрыва:
- а) электромагнитный импульс;
 - б) ударная волна;
 - в) ультразвуковое излучение;
 - г) радиоактивное загрязнение;
 - д) световое излучение;
 - е) проникающая радиация;
 - ж) наведенная радиация.
3. Каким фактором определяется время действия проникающей радиации на наземные объекты?
- а) мощностью ядерного взрыва;
 - б) временем подъема облака ядерного взрыва на высоту, при которой гамма-нейтронное излучение не достигает поверхности земли;
 - в) видом ядерного взрыва;
 - г) временем до образования облака грибовидной формы.
4. Укажите наиболее эффективное коллективное средство защиты от всех поражающих факторов ядерного оружия:
- а) противогаз;
 - б) противорадиационное укрытие;
 - в) укрытие простейшего типа;
 - г) убежище.
5. Химическое оружие — это:
- а) вид оружия, воздействующего на химические процессы, протекающие в твердой, жидкой и газообразной оболочках Земли;
 - б) вид оружия массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ;
 - в) вид оружия массового поражения, действие которого основано на применении химических элементов, обладающих радиоактивностью.

Тема: Современные средства поражения и защита населения от них

1. Признаками применения химического оружия являются:
- а) темные полосы, которые тянутся за самолетом, оседая на землю;
 - б) маслянистые пятна возле воронок, разорвавшихся боеприпасов;
 - в) светлые полосы, которые тянутся за самолетом;
 - г) изменение естественной окраски растительности;
 - д) наличие нехарактерных для данной местности насекомых;
 - е) маслянистые пятна на листьях деревьев, траве, грунте, зданиях.
2. По действию на организм человека боевые токсичные химические вещества подразделяют на:
- а) кожно-паралитические;
 - б) раздражающие;
 - в) нервнопаралитические;
 - г) кожно-нарывные;
 - д) нервно-нарывные;
 - е) удушающие;
 - ж) общеядовитые;
 - з) психохимические.

3. Мелкие пузыри на коже, которые сливаются в крупные и лопаются, оставляя язвы, свидетельствуют о поражении:

- а) раздражающим боевым токсичным химическим веществом;
- б) общеядовитым боевым токсичным химическим веществом;
- в) кожно-нарывным боевым токсичным химическим веществом;
- г) психохимическим боевым токсичным химическим веществом.

4. Металлический привкус во рту, головокружение, тошнота, рвота, судороги, паралич — это признаки поражения:

- а) боевым токсичным химическим веществом нервно-паралитического действия;
- б) боевым токсичным химическим веществом психохимического действия;
- в) боевым токсичным химическим веществом кожно-нарывного действия;
- г) боевым токсичным химическим веществом общеядовитого действия.

5. Укажите способы применения бактериологического (биологического) оружия:

- а) транспозиционный;
- б) аэромеханический;
- в) аэрозольный;
- г) трансмиссивный;
- д) диверсионный.

Тема: Современные средства поражения и защита населения от них

1. Поражающее действие бактериологического (биологического) оружия основано на:

- а) токсических свойствах некоторых веществ;
- б) использовании болезнетворных свойств микробов;
- в) принципах воздействия на наследственный аппарат людей.

2. В комплекс противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий по предотвращению распространения инфекционных заболеваний среди населения, подвергшегося воздействию бактериальных (биологических) средств, входят:

- а) обсервация и карантин;
- б) санитарная обработка;
- в) дегазация местности;
- г) дезинфекция зараженных объектов;
- д) дезактивация техники;
- е) экстренная профилактика.

3. Возбудителей каких заболеваний, как правило, используют для снаряжения бактериологического (биологического) оружия?

- а) чума;
- б) сибирская язва;
- в) грипп;
- г) холера;
- д) коклюш;
- е) натуральная оспа;
- ж) сыпной тиф;
- з) эпидемический паротит.

4. Какие из перечисленных средств относятся к высокоточному оружию?

- а) бетонобойные боеприпасы;
- б) разведывательно-ударные комплексы;
- в) управляемые авиационные бомбы;
- г) боеприпасы объемного взрыва;
- д) кумулятивные боеприпасы.

5. Какие боеприпасы предназначены для разрушения взлетно- посадочных полос аэродромов и других объектов с бетонным покрытием?

- а) осколочные;
- б) фугасные;
- в) кумулятивные;
- г) бетонобойные;
- д) объемного взрыва.

Тема: Современные средства поражения и защита населения от них

1. Действие каких боеприпасов основано на поражении людей, техники и объектов посредством высоких температур?

- а) боеприпасов объемного взрыва;
- б) зажигательных боеприпасов;
- в) кумулятивных боеприпасов;
- г) фугасных боеприпасов;
- д) боеприпасов температурного воздействия.

2. Разведывательно-ударный комплекс состоит из двух элементов:

- а) поражающие средства;
- б) средства защиты от воздействия противника;
- в) технические средства, обеспечивающие боевое применение;
- г) радиозащитные средства.

3. Расположите в порядке возрастания уровни управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС):

- а) межрегиональный;
- б) муниципальный;
- в) федеральный;
- г) объектовый;
- д) территориальный.

4. Под оповещением о чрезвычайной ситуации понимают:

- а) целенаправленный и системный процесс передачи населению знаний, умений и навыков, необходимых при защите от аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- б) доведение до органов управления, сил и средств Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), а также населения сигналов оповещения и информации о чрезвычайной ситуации и порядке действий в создавшихся условиях;
- в) научная и техническая информация о различных чрезвычайных ситуациях;
- г) организационные, правовые, технические и технологические меры по предупреждению различных угроз.

5. Какие средства защиты относятся к коллективным?

- а) общевойсковые защитные комплекты;
- б) убежища;
- в) противогазы;
- г) легкие защитные костюмы;
- д) укрытия простейшего типа.

Тема: Современные средства поражения и защита населения от них

1. К какой категории относятся убежища вместимостью на 1000 человек?

- а) малой вместимости;
- б) средней вместимости;

в) большой вместимости.

2. Какие помещения убежища относятся к вспомогательным?

- а) помещение для отдыха людей;
- б) фильтровентиляционные камеры;
- в) помещение для дизельной электростанции;
- г) медицинский пункт;
- д) станции перекачки фекальных вод;
- е) кладовая;
- ж) помещение для баков с водой;
- з) помещение для санузлов.

3. Какие из перечисленных средств индивидуальной защиты предназначены для защиты кожи?

- а) изолирующий противогаз;
- б) фильтрующий противогаз;
- в) общевойсковой защитный комплект;
- г) легкий защитный костюм;
- д) комплект защитной фильтрующей одежды.

4. По принципу защитного действия противогазы подразделяют следующим образом:

- а) гражданские;
- б) промышленные;
- в) детские;
- г) фильтрующие;
- д) изолирующие;
- е) общевойсковые.

5. Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для:

- а) обеззараживания капельножидких боевых токсичных химических веществ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент;
- б) обеззараживания некоторых аварийно-химически опасных веществ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент;
- в) оказания самопомощи и взаимопомощи при ожогах;
- г) предупреждения или ослабления поражения человека отравляющими и аварийно химически опасными веществами;
- д) обеззараживания радиоактивных веществ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент.

Тема: Современные средства поражения и защита населения от них

1. Аварийно-спасательные работы — это:

- а) система профилактических мер по защите населения при авариях и катастрофах;
- б) действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайной ситуации и подавлению или доведению до минимального возможного уровня воздействия опасных факторов;
- в) комплекс мероприятий, направленных на организацию наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, а также прогнозирование и профилактика чрезвычайных ситуаций.

2. Укажите основные виды обеспечения аварийно-спасательных работ.

- а) разведка;
- б) авиационное обеспечение;
- в) инженерное обеспечение;

- г) гидрометеорологическое обеспечение;
- д) информационное обеспечение;
- е) транспортное обеспечение;
- ж) дорожное обеспечение;
- з) продовольственное обеспечение;
- и) санитарно-гигиеническое обеспечение;
- к) техническое обеспечение;
- л) материальное обеспечение;
- м) медицинское обеспечение.

3. Укажите виды санитарной обработки населения.

- а) индивидуальная;
- б) местная;
- в) частная;
- г) частичная;
- д) неполная;
- е) полная.

4. Полная санитарная обработка проводится обязательно в случаях:

- а) загрязнение аварийно химически опасными веществами;
- б) любое загрязнение радиоактивными веществами;
- в) загрязнение радиоактивными веществами, если после частичной санитарной обработки это загрязнение осталось выше допустимого;
- г) любое загрязнение отравляющими веществами;
- д) заражение бактериальными средствами.

5. Укажите очередность обезвреживания загрязнителей при одновременном загрязнении (заражении) радиоактивными, аварийно химически опасными веществами и бактериальными (биологическими) средствами.

- а) бактериальные средства; 3
- б) аварийно химически опасные вещества; 1
- в) радиоактивные вещества. 2

6. Укажите основные способы дегазации, применяемые для обезвреживания и удаления токсичных и опасных химических веществ.

- а) механический;
- б) биологический;
- в) физический;
- г) химический;
- д) технологический.

Тема: Кровотечение

Что такое гипоксия?

- А- кислородное голодание;
- Б- обезвоживание организма;
- В- перегрев организма;
- Г- охлаждение организма;
- Д- тепловое облучение.

2. Кровотечение это-

- А- отравление АХОВ;

Б- дыхательная функция;
В- повышенное артериальное давление;
Г- истечение кровью из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки;
Д- перелом кости.

3. Как остановить обильное венозное кровотечение?

А-наложить давящую повязку;
Б-наложить жгут;
В-обработать рану спиртом и закрыть стерильной салфеткой;
Г-продезинфицировать спиртом и обработать йодом;
Д-посыпать солью.

4. При ранении сонной артерии необходимо срочно:

А-наложить тугую повязку.
Б-наложить жгут.
В-зажать палец артерию ниже раны.

5. При ранении кровь течёт непрерывной струёй. Это кровотечение

А- Паренхиматозное
Б- Венозное
В- Капиллярное.
Г- Артериальное

6. Характерные признаки артериального кровотечения:

А- Кровь тёмного цвета, вытекает ровной струёй.
Б- Кровь алого цвета, вытекает пульсирующей струёй.
В- Кровоточит вся поверхность, вытекает в виде небольших капель.

7. Артериальное кровотечение возникает при:

А-повреждении какой-либо артерии при глубоком ранении;
Б-поверхностном ранении;
В-неглубоком ранении в случае повреждения любого из сосудов.

8. Уменьшения кровотечения приданием возвышенного положения поврежденной конечности главным образом применяется при:

А-внутреннем кровотечении;
Б-поверхностных ранениях;
В- любых ранениях конечности.

9. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является:

А-наложение давящей повязки
Б-пальцевое прижатие
В-максимальное сгибание конечности
Г-наложение жгута

10. При открытом переломе конечности с сильным кровотечением раны необходимо в первую очередь:

А – Обработать край раны йодом;
Б – Провести иммобилизацию конечности;
В – Промыть рану перекисью водорода;

Г – Остановить кровотечение.

Тема: Ранения

1. Как правильно обработать рану?

А- продезинфицировать рану спиртом и туго завязать;

Б- смочить йодом марлю и наложить на рану;

В- обработать рану перекисью водорода;

Г- смазать саму рану йодом;

Д- посыпать солью

2. К закрытым повреждениям относятся:

А- вывихи, растяжения, ушибы;

Б- ссадины и раны;

В- царапины и порезы.

3. При обморожении участок кожи необходимо:

А- Растереть снегом.

Б- Разогреть и дать теплое питье.

В- Растереть варежкой.

Определить последовательность оказания первой помощи при укусах клещей:

А- вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, удалить клеща пинцетом покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение;

Б- на место, где присосался клещ, капнуть каплю йода, удалить клеща пинцетом легким покачиванием из стороны в сторону, место укуса обработать спиртом и йодом;

В- вымыть руки с мылом, на место, где присосался клещ, капнуть каплю масла, керосина или вазелина, а затем обработать спиртом и йодом, отправить пострадавшего в медицинское учреждение

5. Пневмоторакс это:

А- Открытое ранение живота

Б- Затрудненность дыхания

В- Вид заболевания легких

Г- Открытая рана грудной клетки.

6. ** Определите правильность и последовательность оказания первой медицинской помощи пострадавшему при закрытом пневмотораксе:

А- если есть возможность, дать пострадавшему кислород, вызвать «скорую помощь», держать позвоночник в неподвижном состоянии, дать пострадавшему успокаивающее средство;

Б- дать пострадавшему успокаивающее средство, поддерживать необходимую температуру тела пострадавшего, на грудину положить холод, вызвать «скорую помощь»;

В- дать пострадавшему обезболивающее средство, придать ему возвышенное положение с приподнятым изголовьем, если есть возможность, дать кислород, срочно вызвать «скорую помощь».

7. * У пострадавшего сильные боли в животе, сухость языка, тошнота, рвота, живот вздут, «живот как доска. Больной лежит на спине или на боку с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Наши действия

А- тепло на живот и быстрая транспортировка в хирургическое отделение больницы

Б- холод на живот и быстрая транспортировка в хирургическое отделение больницы

В- холод на живот, дать питье и быстрая транспортировка в хирургическое отделение больницы

8. * При открытом повреждении живота необходимо

А- На рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы вправить и перебинтовать.

Б- Дать больному питьё. На рану накладывают асептическую повязку.

В- На рану накладывают асептическую повязку. При выпадении в рану петель кишечника или сальника органы не вправляют, необходимо накрыть их стерильной марлевой салфеткой или проглаженной хлопчатобумажной тканью и рыхло забинтовать.

9. ** Пострадавший упал с высоты, паралич ног, необходимо

А- Полный покой. Пострадавшего укладывают спиной на щит, положенный на носилки.

Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если щита нет, пострадавшего можно транспортировать на носилках в положении на животе, подложив под грудь и бедра одежду или свернутое одеяло. Срочная госпитализация

Б- Пострадавшего усаживают сидя. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Срочная госпитализация

В- Пострадавшего укладывают спиной на мягкие носилки. Под поясничный отдел подкладывают небольшой валик. Если носилок нет, пострадавшего можно транспортировать на руках. Срочная госпитализация

10. При рваной ране мягких тканей головы необходимо

А- наложить повязку, обезболить и доставить пострадавшего в лечебное учреждение;

Б- наложить повязку, обезболить;

В- наложить асептическую повязку, обезболить и доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Оценка задания:

Вариант №1:

Оценка- 5 - Правильных ответов 10, или правильные ответы на вопросы 4,6,7,8,9.

Оценка -4 - Правильных ответов 8, или 3 правильных ответа из вопросов 4,6,9

Оценка -3 - Правильных ответов 6, или 2 правильных ответа из вопросов 4,6,9

Оценка -2 - Правильных ответов менее 5.

Тема: Переломы

1. Перелом это:

А- разрушение мягких тканей костей;

Б- трещины, сколы, переломы ороговевших частей тела;

В- трещины, сколы, раздробление костей.

2. * Как оказать первую медицинскую помощь при переломе костей таза?

А - обработать место перелома дезинфицирующим средством, наложить шину;

Б - пострадавшего уложить на ровную жесткую поверхность, под согнутые и разведенные коленные суставы подложить валик (поза лягушки);

В - уложить на жесткую поверхность, наложить две шины с внутренней и внешней стороны бедра;

Г- выпрямить ноги, уложить неподвижно и вызвать врача;

Д - не трогать пострадавшего.

3. При открытом переломе со смещением костей необходимо:

А- Поправить смещение и наложить шину

Б- Поправить смещение и перевязать

В- Наложить шину с возвращением костей в исходное положение

Г- Перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину.

4. При закрытом переломе со смещением костей необходимо:

А- Поправить смещение и наложить шину

Б- Наложить шину

В- Наложить шину с возвращением костей в исходное положение

Г- Перевязать рану, не тревожа перелом, и наложить шину

5. При переломе позвоночника и костей таза возникает паралич...

А- части тела ниже места перелома;

Б- Нижних конечностей.

В- Верхних конечностей.

6. * Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при открытых переломах:

А- придать пострадавшему удобное положение, аккуратно вправить кость в первоначальное положение, наложить повязку и провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение;

Б- дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию конечности, направить пострадавшего в лечебное учреждение;

В-остановить кровотечение, наложить стерильную повязку, дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

7. При открытом переломе прежде всего необходимо:

А- дать обезболивающее средство;

Б- провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения;

В- на рану в области перелома наложить стерильную повязку;

Г- остановить кровотечение.

8. При оказании первой помощи в случае перелома запрещается:

А- проводить иммобилизацию поврежденных конечностей;

Б- вставлять на место обломки костей и вправлять на место вышедшую кость;

В- останавливать кровотечение.

9. Назовите признаки закрытого перелома

А- боль, припухлость;

Б- кровотечение, боль, зуд;

В- боль, припухлость, кровотечение;

Г- нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы.

10. Назовите признаки открытого перелома

А- боль, припухлость;

Б- открытая рана, видна костная ткань, боль, нарушение двигательной функции поврежденного органа

В- боль, припухлость, кровотечение

Г- нарушение двигательной функции поврежденного органа, боль, припухлость, деформация в месте травмы.

Тема: Наложение жгута

1. Жгут накладывается:

А. При капиллярном кровотечении.

Б. При артериальном и венозном кровотечении.

В. При паренхиматозном кровотечении.

2. Как правильно выбрать место наложения кровоостанавливающего жгута при артериальном кровотечении?

А. наложить жгут на обработанную рану;

Б. выше раны на 10-15 см;

В. на 15-20 см ниже раны;

Г. на 20-25 см ниже раны;

Д. ниже раны на 30 см.

3. Как правильно выбрать место наложения кровоостанавливающего жгута при венозном

кровотечения?

А- наложить жгут на обработанную рану;

Б- выше раны на 10-15 см;

В- ниже раны на 30 см;

Г- на 20-25 см ниже раны;

Д- на 10-15 см ниже раны;

4. На какой срок жгут накладывается летом?

А. на час

Б. на 1 ч 30 мин

В. на 2 часа

Г. на 2 ч 30 мин

Д. на 3 часа

5. На какой срок жгут накладывается зимой?

А. на час

Б. на 1 ч 30 мин

В. на 2 часа

Г. на 2 ч 30 мин

Д. на 3 часа

6. Вместо жгута можно использовать:

А. Давящую повязку.

Б. Закрутку.

В. Холод к ране.

Г. Компресс

7. * Какую информацию необходимо указать в записке, прикрепляемой к жгуту:

А. фамилию, имя, отчество пострадавшего, время получения ранения;

Б. дату и точное время (часы и минуты) наложения жгута;

В. дату, точное время (часы и минуты) наложения жгута, а также фамилию, имя, отчество пострадавшего, фамилию, имя отчество наложившего жгут.

8. В полевых условиях при ранении голени с сильным пульсирующим кровотечением возможно

А. наложить тугую повязку из чистой ткани и ваты;

Б. перетянуть бедренную артерию;

В. наложить тугую стерильную повязку;

Г. перетянуть подколенную артерию косынкой

9. Через сколько минут после наложения жгута его необходимо ослаблять на несколько минут

А. 30-50 мин;

Б. 30-40 мин;

В. 20-30 мин;

Г. 20-25 мин.

10. К чему может привести непрерывное длительное нахождение конечности с наложенным жгутом (более 2 ч)

А. к повышению температуры конечности, пощипывающим болям, покраснению кожного покрова;

Б. к поступлению в кровь значительного количества токсинов из тканей выше жгута и развитию травматического токсикоза;

Г. к поступлению в кровь значительного количества токсинов из тканей ниже жгута и развитию травматического токсикоза.

Тема: Растяжения, вывихи

1. Вывих это

- А. смещение конечности при резком движении;
- Б. смещение костей друг относительно друга;
- В. стойкое смещение суставных концов костей;
- Г. стойкое смещение сустава.

2. Основные признаки травматического вывиха

- А. резкая боль;
- Б. резкая боль, повышение температуры тела;
- В. резкая боль, отёк;
- Г. резкая боль, изменение формы сустава, невозможность движений в нем или их ограничение.

3. ** Первая медицинская помощь при разрывах связок и мышц — это:

- А. на поврежденное место наложить холод и тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему, дать ему обезболивающее средство и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;
- Б. на поврежденное место нанести наложить тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему, дать ему обезболивающее средство и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;
- В. срочно распарить поврежденное место, а затем наложить тугую повязку, обеспечить покой пострадавшему, дать ему обезболивающее средство, придать поврежденной конечности возвышенное положение и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

4. * Какова последовательность оказания первой помощи при растяжении:

- А. наложить тугую повязку на поврежденное место, обеспечить покой поврежденной конечности, опустив ее как можно ниже к земле, и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;
- Б. приложить холод и наложить тугую повязку на поврежденное место, обеспечить покой поврежденной конечности, придать ей возвышенное положение и доставить пострадавшего в медицинское учреждение;
- В. обеспечить покой поврежденной конечности, придать ей возвышенное положение и доставить пострадавшего в медицинское учреждение

5. * Играя в футбол, один из игроков команды упал на руку. У него появилась сильная боль, деформация и ненормальная подвижность в предплечье. Какую первую медицинскую помощь вы должны оказать:

- А. дать обезболивающее средство, наложить давящую повязку и доставить в медицинское учреждение;
- Б. дать обезболивающее средство, руку согнуть под прямым углом в локтевом суставе и провести иммобилизацию шиной или подручными средствами и доставить в медицинское учреждение;
- В. смазать место повреждения йодом, дать обезболивающее средство и доставить в медицинское учреждение.

6. Иммобилизация это

- А. сбор военнослужащих;
- Б. приведение в свободное состояние частей тела;
- В. приведение в неподвижное состояние части тела (конечность, позвоночник).

7. Шину из жесткого материала накладывают

- А. на голое тело
- Б. на скрученную косынку
- В. на вату, полотенце или другую мягкую ткань без складок

8. При иммобилизации фиксируют
- А. повреждённый сустав
 - Б. повреждённый и соседний сустав
 - В. все суставы

9. В качестве шины можно использовать

- А. лыжную палку, доску, полотенце;
- Б. обрезок доски, подходящую ветку дерева, лыжу;
- В. лыжную палку, доску, полотенце, гибкий кабель, обрезок доски, подходящую ветку дерева, лыжу.

10. При отсутствии подходящей шины при переломе большой берцовой кости возможно

- А. иммобилизовать конечность при помощи скотча;
- Б. иммобилизовать конечность при помощи клея и брезента;
- В. прибинтовать больную ногу к здоровой.

Тема: Экстренная реанимационная помощь

1. Когда проводят реанимацию

- А. при переломе;
- Б. при кровотечении;
- В. когда отсутствует дыхание и сердечная деятельность;
- Г. при вывихе ноги;
- Д. нет правильного ответа

2. Когда должен применяться непрямой массаж сердца?

- А. после освобождения пострадавшего от опасного фактора;
- Б. при повышении артериального давления;
- В. при отсутствии пульса;
- Г. при применении искусственного дыхания;
- Д. при кровотечении

3. В какой последовательности необходимо оказывать первую помощь пострадавшему при прекращении у него сердечной деятельности и дыхания?

- А. освободить дыхательные пути, проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца;
- Б. выполнить массаж сердца, освободить дыхательные пути, а затем провести искусственное дыхание;
- В. освободить дыхательные пути, проводить искусственное дыхание и массаж сердца.

4. **Выберите из предложенных вариантов ответов правильные действия по определению признаков клинической смерти:

- А. Определить наличие отёчности конечностей;
- Б. Убедиться в полной дыхательной активности;
- В. Убедиться в отсутствии дыхания;
- Г. Убедиться в отсутствии сознания;
- Д. Убедиться в отсутствии речи у пострадавшего;
- Е. Убедиться в реагировании зрачков на свет;
- Ж. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет;
- З. Убедиться в наличии у пострадавшего ушибов, травмы головы или позвоночника;
- И. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии;
- К. Определить наличие слуха у пострадавшего.

5. Определите последовательность реанимационной помощи пострадавшему:

- А. произвести прекардиальный удар в области грудины;
- Б. положить пострадавшего на спину на жёсткую поверхность;
- В. провести искусственную вентиляцию лёгких;

- Г. приступить к непрямому массажу сердца;
- Д. вызвать «скорую помощь» или срочно доставить пострадавшего в больницу.
6. ** При оказании реанимационной помощи необходимо:
- А. положить пострадавшего на спину на мягкую поверхность, произвести прекардиальный удар в области шеи, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, срочно доставить пострадавшего в больницу;
- Б. положить пострадавшего на спину на жесткую поверхность, произвести прекардиальный удар в области грудины, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, вызвать «скорую помощь» или срочно доставить пострадавшего в больницу;
- В. произвести удар в области мечевидного отростка, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, вызвать «скорую помощь» или срочно доставить пострадавшего в больницу.

7. ** Пострадавшему необходимо сделать непрямой массаж сердца. Какова последовательность ваших действий:

- А. положить пострадавшего на ровную твердую поверхность, встать на колени с левой стороны от пострадавшего параллельно его продольной оси, на область сердца положить разом две ладони, при этом пальцы рук должны быть разжаты, поочередно надавливать на грудину сначала правой, потом левой ладонью;
- Б. положить пострадавшего на кровать или на диван и встать от него с левой стороны, в точку проекции сердца на грудine положить ладони, давить на грудину руками с полусогнутыми пальцами поочередно ритмично через каждые 2—3 секунды;
- В. положить пострадавшего на ровную твердую поверхность, встать на колени с левой стороны от пострадавшего параллельно его продольной оси, положить ладонь одной руки на нижнюю треть грудины (на 2—2,5 см выше мечевидного отростка), ладонью другой руки накрыть первую для усиления давления. Пальцы обеих кистей не должны касаться грудной клетки, большие пальцы должны смотреть в разные стороны, давить на грудь только прямыми руками, используя вес тела, ладони не отрывать от грудины пострадавшего, каждое следующее движение производить после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

8. ** Каковы правильные действия по нанесению прекардиального удара в области грудины:

- А. прекардиальный удар, короткий и достаточно резкий, наносится в точку, расположенную на грудine выше мечевидного отростка на 2—3 см, локоть руки, наносящей удар, должен быть направлен вдоль тела пострадавшего, сразу после удара выяснить возобновилась ли работа сердца
- Б. прекардиальный удар наносится ладонью в точку, расположенную на грудine выше мечевидного отростка на 2—3 см и на 2 см влево от центра грудины, локоть руки, наносящей удар, должен быть направлен поперек тела пострадавшего, удар должен быть скользящим;
- В. прекардиальный удар наносится ребром сжатой в кулак ладони в точку, расположенную на грудine выше мечевидного отростка на 2—3 см, сразу после удара проверить пульс.

9. * В нижеприведенном тексте определите правильные действия при промывании желудка:

- А. дать выпить пострадавшему не менее 2 стаканов кипяченой воды или слабого раствора пищевой соды и, раздражая пальцами корень языка, вызвать рвоту;
- Б. дать выпить пострадавшему не менее 2 стаканов холодной воды из-под крана, надавливая на область живота, вызвать рвоту;

В. дать выпить пострадавшему 2 стакана уксусной эссенции и, надавливая на область шеи, вызвать рвоту.

10. «Кошачий глаз» признак

А. клинической смерти;

Б. агонии;

В. обморока, травматического шока;

Г. биологической смерти.

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа).....	14
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
3.1. Материально-техническая обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста на основе национально-культурных ценностей и традиций; формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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	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 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива, психологические	-

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-
ПК 1.4	определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; 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	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	проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

	технологическую документацию; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий	технологической документации	
--	---	------------------------------	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁷	116	114
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	122	114

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая часть		8/8	-
Тема №1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Техника безопасности и правила поведения на уроке физкультуры	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
	1. Организация двигательного режима, необходимого при сохранении и укреплении здоровья, поддержание высокой работоспособности.	2/2	
	2. Формирование специальных знаний, умений и жизненно необходимых навыков, и физических качеств, обеспечивающее готовность учащихся к трудовой деятельности и защите родины.		
	3. Техника безопасности и правила поведения на уроке физкультуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема №1.2 Психофизическое основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
	1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного утомления. Методы повышения производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема №1.3 Самоконтроль, его основные методы показатели и критерии оценки.	Содержание	2/2	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08</i>
	1. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема №1.4 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание	2/2	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4</i>
	1. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Практические учебно-методические занятия		8/8	
Тема №2.1 Здоровьесберегающие технологии	Содержание	8/8	<i>ОК 01, ОК 08, ПК 1.4</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 1. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем.	2/2	
	Практическое занятие № 3. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности	2/2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Практические учебно-тренировочные занятия		106/100	
Тема №3.1 Легкая атлетика	Содержание	14/12	<i>OK 01, OK 04, OK 08</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие 1. Техника бега на короткие дистанции 60 м, 100 м; старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 2. Техника бега на средние дистанции 800 м; старт; разбег; финиширование	2/2	
	Практическое занятие 3. Техника бега на длинные дистанции 1000 м; старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 4. Техника бега на длинные дистанции 3000 м; старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 5. Эстафетный бег 4 по 100 м. старт, разбег, финиширование	2/2	
	Практическое занятие 6. Контрольное испытание: 100 м бег нормативы ОФП	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Комплекс ОРУ на развитие нижних конечностей	2	
Тема 3.2 Баскетбол	Содержание	18/16	<i>OK 01, OK 04, OK 08</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	
	Практическое занятие 1. Обучение техники и тактики защиты и нападения. Перемещение по площадке, ведение мяча.	2/2	
	Практическое занятие 2. Обучение технике передачи мяча двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Обучение техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола; броски мяча по кольцу с места, в движении.	2/2	
	Практическое занятие 3. Обучение тактике игры в нападении: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом; групповые и командные действия игроков.	2/2	
	Практическое занятие 4. Обучение тактике игры в защите в баскетболе, групповые и командные действия игроков.	2/2	
	Практическое занятие 5. Совершенствование техники и тактики защиты и нападения; перемещение по площадке, ведение мяча.	2/2	
	Практическое занятие 6. Совершенствование техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола; броски мяча по кольцу с места, в движении.	2/2	

	Практическое занятие 7. Совершенствование тактика игры в нападение: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом.	2/2	
	Практическое занятие 8. Двусторонняя учебная игра.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	ОРУ на быстроту	2	
Тема 3.3. Настольный теннис	Содержание	8/8	<i>OK 01, OK 04, OK 08</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие 1. Обучение технике передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка.	2/2	
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка.	2/2	
	Практическое занятие 3. Тактика игры, стили игры. Правила игры и проведение соревнований.	2/2	
	Практическое занятие 4. Контрольное испытание: подача, учебная игра.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Лыжная подготовка	Содержание	18/16	<i>OK 01, OK 04, OK 08</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	
	Практическое занятие 1. Техника передвижения лыжными ходами; одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный.	2/2	
	Практическое занятие 2. Техника передвижения лыжными ходами: классический ход и попеременные лыжные ходы.	2/2	
	Практическое занятие 3. Техника передвижения лыжными ходами: полуконьковый и коньковый ход.	2/2	
	Практическое занятие 4. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможение.	2/2	
	Практическое занятие 5. Прохождение спусков, подъемов и не ровности в лыжном спорте.	2/2	
	Практическое занятие 6. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	2/2	
	Практическое занятие 7. Прохождение дистанции до 5 км (девушки), до 10 км (юноши)	2/2	
	Практическое занятие 8. Контрольные испытания: 2; 3 км прохождение на лыжах, нормативы ОФП.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Комплекс ОРУ для развития выносливости	2	
Тема 3.5	Содержание	12/12	<i>OK 01, OK 04, OK</i>

Плавание	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	08
	Практическое занятие 1. Обучение технике плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди.	2/2	
	Практическое занятие 2. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский закрытый и открытый.	2/2	
	Практическое занятие 3. Проплывание дистанции до 100 метров избранным способом. Комбинированное плавание	2/2	
	Практическое занятие 4. Совершенствование: техники плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди.	2/2	
	Практическое занятие 5. Совершенствование: Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот плоский закрытый и открытый.	2/2	
	Практическое занятие 6. Контрольное испытание: 50 м проплывание дистанции, нормативы ОФП.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Волейбол	Содержание	24/24	OK 01, OK 04, OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Практическое занятие 1. Обучение технике и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.	2/2	
	Практическое занятие 2. Поддача мяча: верхняя прямая поддача. Прием мяча: передача мяча двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой в нападении.	2/2	
	Практическое занятие 3. Прием мяча: двумя руками снизу, одной рукой в нападении.	2/2	
	Практическое занятие 4. Нападающие удары, блокирование нападающего удара, страховка у сетки.	2/2	
	Практическое занятие 5. Тактика игры в защите, нападение: индивидуальные действия с игроком, действия с мячом и без мяча.	2/2	
	Практическое занятие 6. Групповые и командные взаимодействия игроков. Учебная игра. Правила игры и проведение соревнований.	2/2	
	Практическое занятие 7. Совершенствование техники и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.	2/2	
	Практическое занятие 8. Совершенствование подачи мяча: верхняя прямая поддача; приема мяча: передачи мяча двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой в нападении.	2/2	
	Практическое занятие 9. Совершенствование приема мяча: двумя руками снизу, одной рукой в нападении.	2/2	

	Практическое занятие 10. Совершенствование: нападающих ударов, блокирования нападающего удара, страховки у сетки.	2/2	
	Практическое занятие 11. Учебная игра. Правила игры и проведение соревнований.	2/2	
	Практическое занятие 12. Контрольные испытания: верхняя прямая подача; учебная игра	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Атлетическая гимнастика	Содержание	12/12	OK 01, OK 04, OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие 1. Обучение упражнениям на блочных тренажерах для развития основной группы мышц.	2/2	
	Практическое занятие 2. Обучение упражнениям с собственным весом.	2/2	
	Практическое занятие 3. Совершенствование: выполнение упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса.	2/2	
	Практическое занятие 4. Совершенствование упражнений на блочных тренажерах для развития основной группы мышц.	2/2	
	Практическое занятие 5. Выполнение комплексов упражнений для акцентированного развития определенных групп мышц.	2/2	
	Практическое занятие 6. Контрольные испытания: обязательные нормативы ОФП	2/2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация <i>Дифференцированный зачет</i>			
Всего:		122/114	

2.3. Курсовой проект (работа)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Спортивное оборудование:

Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, сетки для игр в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например, гантели, штанги, резина), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

Для занятий лыжным спортом:

Лыжные базы с лыже хранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности.

Для плавания:

Оборудование для плавания: хронометры, плавательные доски, круги, ласты, колобашки и инвентарь (шлемы, спасательные круги)

Технические средства обучения:

Музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения демонстрации; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. . Бишаева, А. А. Физическая культура : учебник [для всех специальностей СПО] /А. А. Бишаева.- [7-изд.,стер.] - Москва : Издательский дом Академия, 2020. - 320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 –Текст : непосредственный

3.2.2. 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, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 02.08.2021).

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602> (дата обращения: 02.08.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - 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 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	На практических занятиях: Оценка «5» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), в надлежащем темпе, легко и точно. Оценка «4» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно четко, наблюдается скованность движений. Оценка «3» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведшие к неуверенному или напряженному выполнению. Оценка «2» - двигательное действие выполнено неправильно с грубыми ошибками, неуверенно, неточно. Письменных и устных ответов: Оценка «5» - выставляется за ответ, в котором обучающийся демонстрирует понимание изученного материала, логично его излагает, приводя примеры из практики и своего опыта. Оценка «4» - выставляется за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки. Оценка «3» - выставляется за ответ, в котором	Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Дифференцированный зачет

- 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; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	отсутствует логическая последовательность, имеются проблемы в материале, нет должной аргументации и умения применять знания на своем опыте. Оценка «2» - выставляется за непонимание материала программы.	
---	---	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции
процессов и услуг (по отраслям).

Рабочая программа дисциплины
«СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	80
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний и умений по осуществлению профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства и применению методов и инструментов бережливого производства.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально – гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁸:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

выполнения задач профессиональной деятельности	информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 03	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств, современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁹	41	9
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	2	-
Всего	43	9

⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	Содержание	6/0	OK 01
	1. Традиционное и бережливое производство	2	OK 02
	2. Концепция БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»	2	OK 03
	3. Основные понятия и терминология	2	OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками	Содержание	12/0	OK 01
	1. Принципы бережливого производства	2	OK 02
	2. Гемба – производственная площадка	2	OK 03
	3. Понятие проблема, технологии анализа проблем	2	OK 04
	4. Потери, методы устранения потерь	2	
	5. Управление потоками создания ценности	2	
	6. Концепции Лин-лидерства	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3. Инструменты бережливого производства	Содержание	23/9	OK 01
	1. Стандартизированная работа. Хронометраж	2	OK 02
	2. Система 5 S, канбан технологии, поток единичных изделий	2	OK 03
	3. Стабильность цикла: значимые и незначимые элементы. Эталон рабочего времени и места.	2	OK 04
	4. SMED системы	2	

	5. Расчет численности персонала (ОПР)	2	
	6. Хейджука – выравнивание производства	2	
	7. Каракури. Производственная культура на рабочем месте	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	9	
	Практическое занятие 1. Картирование потока создания ценности	2	
	Практическое занятие 2. Анализ потерь, определение способов устранения	2	
	Практическое занятие 3. Применение основных технологий БП: «5 почему», диаграмма Исикавы, статистические методы анализа	2	
	Практическое занятие 4. Построение карты идеального состояния ценности	2	
	Практическое занятие 10. Анализ картирования предприятия	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		43/9	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *«Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или 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>

2. Давыдова Н. С. Основы бережливого производства: учебное издание / Давыдова Н. С., Гуськова Ю. А., Куликова Е. С. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3. Дрещинский, В. А. Основы научных исследований : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16975-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542087>

4. Киселев, А. А., Принятие управленческих решений : учебник / А. А. Киселев. — Москва : КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> — Текст : электронный.

5. 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>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

2. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
принципы и концепцию бережливого производства	демонстрирует системные знания о принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющих ценности и уменьшающих потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства	владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства	демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	

принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
виды потерь и методы их устранения	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения производительности труда	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
технологии внедрения улучшений производственного процесса	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	

применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Концепция бережливого производства: исторический аспект.
2. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства г. фордом и т. оно.
3. Основные принципы современной системы бережливого производства.
4. Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
5. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
6. Диаграмма «спагетти» - назначение и особенности.
7. «5 почему» - инструмент определения первопричины проблем.
8. Диаграмма «ямазуми» - характеристика, визуальное построение, основные показатели.
9. Характеристика и основные факторы диаграммы «исикава».
10. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.

11. Основные показатели в бережливом производстве. формулы расчета.
12. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
13. Область применения инструментов tqc и tpm в производственном процессе.
14. Сущность принципов «встроенное качество» и «точно вовремя (just- in-time)».
15. Системы канбан, pdca и sqdcm.
16. Основные термины в бережливом производстве
17. Концепция треугольника эффективности
18. Концепция генри минцберга.

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)»

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	24
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	24
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	25
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	80
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности»: формирование навыков грамотного финансового поведения в рыночных отношениях в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина.

Дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную и вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- 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)	- 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	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	- 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	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	- 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	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды;	- психологические основы деятельности коллектива,	-

	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1	- 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).	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) 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);	систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - 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);; Уметь: - 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).	Тема № 4.3. Способы принятия финансовых решений	1	Развитие профессиональных компетенций, учитывает, требования основного социального партнера «ПАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод")» к умениям выпускников, необходимых для обеспечения их конкурентоспособности в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики. .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹¹	33	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	33	10

¹¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		4	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит.	2	
	Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ. Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		10	
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации:	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	

структура, функции и виды банковских услуг			ОК 05
Тема № 2.2. Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность.	2	
	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	2	
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга.	2	
	Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		4	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц.	2	
	Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		11	
Тема 4.1. Формирование стратегии	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи	2	
	Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ	2	

инвестирования	инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта.		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Тема № 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
Тема № 4.3. Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 3.1
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	2	
	Составление личного бюджета	1	
	Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Раздел 5. Страхование		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
Тема № 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала	2	
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	2	
Тема № 5.2.	Содержание учебного материала	2	

Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		33	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный:

- *оборудованием*: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Рабочая программа, комплект контрольно-оценочных средств, наглядные пособия.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. **Налоговый кодекс Российской Федерации**: Федеральный закон часть первая от 31 июля 1998 г. №146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. №117-ФЗ (ред. от 17.09.2021) // Федеральная налоговая служба: официальный сайт. – URL: <https://nalog.garant.ru/fns/nk/> (дата обращения: 15.10.2023).
2. **Жданова, А. О.** Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая — М.: ВАКО, 2020. — 400 с., (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04500-6.
3. **Жданова, А. О.** Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая — М.: ВАКО, 2020. — 48 с., (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04501-3.
4. **Хасбулатов, Р.И.** Экономика (10-11): учебник / Р.И. Хасбулатов. — Москва: Издательство Просвещение, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-090-78785-7.

Дополнительная литература:

1. **Вазим, А.А.** Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4
2. **Гомола, А.И.** Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Гомола, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин: — Москва: ИЦ «Академия», 2014 – 336 с. ISBN 978-5-4468-0638-6.
3. **Лопарева, А.М.** Экономика организации (предприятия): учебно-методический комплекс и рабочая тетрадь А.М.Лопарева - Издательство «Финансы и статистика», 2014 – 208с. ISBN 978-5-279-03314-0.

Интернет-ресурсы:

1. Высшая школа экономики: официальный сайт – URL: <https://www.hse.ru/> (дата обращения 17.09.2023 год);
2. Инвестиционный интернет-портал Investfunds: сайт – URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 17.09.2023 год);
3. Информационная система Bloomberg: официальный сайт – URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 17.09.2023 год);
4. Министерство финансов Российской Федерации: — официальный сайт - URL: <https://minfin.gov.ru/> (дата обращения 17.09.2023 год);
5. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: <https://www.moex.com/> (дата обращения: 17.09.2023 год);
6. Образовательно-справочный портал по экономике: сайт – URL: www.economicus.ru (дата обращения 17.09.2023 год);
7. Онлайн-уроки финансовой грамотности: сайт – URL: <https://dni-fg.ru/> (дата обращения 17.09.2023 год);
8. Рейтинговое агентство FIRA-PRO: информационно-поисковая система компании - сайт– URL: https://pro.fira.ru/search/#themes*tree_5 (дата обращения 17.09.2023 год);
9. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: сайт – URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 17.09.2023 год);
10. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 17.09.2023 год);

11. Федеральная налоговая служба: сайт – URL: www.nalog.ru (дата обращения 17.09.2023 год);
12. Федеральной службы государственной статистики: Официальный сайт: сайт – URL: www.gks.ru (дата обращения 17.09.2023 год);
13. Центральный банк России: сайт — URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения 17.09.2023 год);
14. Финансовая культура: сайт - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения 17.09.2023 год);
15. Экономический факультет МГУ: сайт – URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения 17.09.2023 год).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<u>Знать:</u> основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Устный и письменный опрос. Тестирование. Подготовка доклада, реферата и презентации по заданной теме
<u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком	применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	Решение задач, кейсов. Обсуждение практических ситуаций. Деловая игра.

ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и применяет полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	
--	--	--

Перечень тем для дифференцированного зачета

1. Финансовая грамотность, ее основные цели и задачи;
2. Устройство экономики, ограниченность экономических ресурсов и порождаемые ею проблемы;
3. Планирование, виды планирования, способы принятия решений;
4. Источники семейные доходов, структура бюджета и управление личными финансами;
5. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала
6. Банковская система. Центральный банк РФ, его функции;
7. Банковская система. Коммерческие банки. Операции коммерческих банков;
8. Банковские операции физических лиц;
9. Правила безопасного поведения операций при пользовании интернет-банкингом;
10. Деньги. Виды денег. Функции денег;

11. Валюта, валютный курс и его характеристика;
12. Инвестиции, виды инвестиций;
13. Рынок ценных бумаг, участники рынка, способы инвестирования;
14. Инвестиции, методы снижения инвестиционного риска;
15. Ценные бумаги, виды ценных бумаг;
16. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования;
17. Основные понятия в страховании: страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты.
18. Страхование, виды страхования;
19. Налоговая система РФ. Функции налоговых органов;
20. Основные системы налогообложения их особенности;
21. Налог. Виды налогов, налоги физических лиц;
22. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц;
23. Государственная пенсионная система РФ, ее основные функции;
24. Финансовое мошенничество, основные виды;
25. Финансовые пирамиды, их виды и признаки;
26. Защита прав потребителей в области финансового мошенничества;
27. Предпринимательство, виды и цели предпринимательской деятельности;
28. Бизнес-план, его виды, цели;
29. Бизнес-план, его структура;
30. Основные показатели оценки эффективности бизнес-проектов.

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
**27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

СГ. 07* РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины	3
3.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	8
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2.Содержание дисциплины	10
2.3.Курсовой проект (работа)	17
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1.Материально-техническое обеспечение	18
3.2.Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и культура речи»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык и культура речи»: повышение уровня коммуникативной компетенции обучающихся, формирование умения оптимально использовать средства языка при устном и письменном общении в различных речевых ситуациях.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» включена в *вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации и необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; результаты поиска планировать процесс поиска оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять его результаты	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-

¹²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке формы и виды устной и письменной коммуникации на государственном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и создания текстов профессиональной направленности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	-

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения формы и виды устной и письменной коммуникации при межличностном и межкультурном взаимодействии	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) понимать содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности особенности произношения и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	оформлять технологическую документацию	виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению	применение конструкторской документации и для проектирования технологических процессов
---	--	---	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь: оформлять технологическую документацию Знать: виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению правила чтения конструкторской и технологической документации назначение и виды технологических документов Навыки: использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей оформления технологической документации	3.1 1. Различия научной и официально-деловой речи. Виды малых научных трудов. Техническая документация, инструкции. 3.2.2 Речевые ошибки в технической документации, инструкциях.	4	Возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹³	33	4
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы (другие)	-	-
Всего	33	4

¹³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Культура речи: общие понятия		4/0 ПП	
Тема 1.1. Предмет курса и его задачи.	Содержание учебного материала 1.1.1 Основные понятия темы. Языковая норма. Эволюция языковых норм.	2/0 ПП	ОК 05 ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Культура речи, её социальные аспекты.	Содержание учебного материала 1.2.1 Социальные аспекты культуры речи. Качества профессиональной речи.	2/0 ПП	ОК 04 ОК.05 ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Регулирование коммуникации со стороны общества		2/1 ПП	
Тема 2.1. Нравственный закон в контексте коммуникации	Содержание учебного материала 2.1.1 Деловой этикет в профессиональной деятельности. Язык этической нормы (формулы речевого этикета). Научная и наивная этика.	1/0 ПП	ОК.04 ОК.06
	В том числе практических занятий	1/1 ПП	
	Практическое занятие №1 Защита мини-проектов на темы: «Культура разговора по телефону», «Нормы речевого этикета в деловом общении разных стран», «Языковая агрессия», «Визитная карточка, ее роль в деловом общении». «Искусство комплиментов в деловом общении».	1/1 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 3. Особенности функциональных стилей речи.		14/2 ПП	
Тема 3.1. Условия функционирования научной и официально-деловой речи	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК.02 ОК.05 ПК 2.3
	3.1 1. Различия научной и официально-деловой речи. Виды малых научных трудов. Техническая документация, инструкции.	2/1 ПП	
	В том числе практических занятий	2/0 ПП	
	Практическое занятие №2 Правила оформления библиографического списка.	2/0 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Лексическая система русского языка.	Содержание учебного материала		ОК 05 ПК 2.3
	3.2.1. Основные виды речевых ошибок в текстах научного и официально-делового стиля.	2/0 ПП	
	3.2.2 Речевые ошибки в технической документации, инструкциях.	2/1 ПП	
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Грамматическая система русского языка	Содержание учебного материала	2/0 ПП	ОК.02 ОК 05
	3.3.1 Склонение имен собственных.		
	В том числе практических занятий	2/0 ПП	
	Практическое занятие №3 Склонение «трудных» фамилий.	2/0 ПП	
	3.3.1 Нарушение видовременной формы глагола в текстах научного стиля.	1/0 ПП	
	Практическое занятие №4 Употребление глагольных форм.	1/0 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Техника речи		13/ 1 ПП	
Тема 4.1. Механизм образования звуков речи	Содержание учебного материала		ОК.04 ОК 05 ПК 2.3
	4.1.1 Артикуляция и ударение.	2/0 ПП	
	4.1.2 Голос специалиста. ЧТО надо знать.	2/0 ПП	
	В том числе практических занятий	2/0 ПП	
	Практическое занятие №5 Практикум по орфоэпическим и акцентологическим нормам.	2/0 ПП	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Интонационно-мелодические и логические закономерности речи.	Содержание учебного материала 4.2.1 Элементы интонации.	2/0 ПП	ОК.02 ОК 05
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Способы словесного оформления публичного выступления	Содержание учебного материала 4.3.1 Способы словесного оформления публичного выступления при формулировании рацпредложений и предложений по улучшению условий труда.	2/1 ПП	ОК.01 ОК.03 ОК 05 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	2/0 ПП	
	Практическое занятие №6 Защита самопрезентаций.	2/0 ПП	
	4.3.1 Язык рекламы. Самопрезентация	1/0 ПП	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы (другие)		-	
Всего:		33/4 ПП	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и культуры речи», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- I. Специализированная мебель и системы хранения
 - основное оборудование: автоматизированное рабочее место преподавателя, универсальные портативные компьютеры
- II. Технические средства
 - основное оборудование: наушники с микрофоном, акустические системы, проектор, экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. **Введенская, Л.А.** Русский язык и культура речи : учебное пособие / Л. А. Введенская, М. Н. Черкасова. — Изд. 5-е — Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. — 375, [6] с. : табл. : 21 см — (Серия "Среднее профессиональное образование", Соответствует ФГОС).; ISBN 978-5-222-36469-7.
2. **Русский язык и культура речи** : учебник для среднего профессионального образования / Г. Я. Солганик, Т. И. Сурикова, Н. И. Клушина, И. В. Анненкова ; под редакцией Г. Я. Солганика. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03835-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. **Бортников, В. И.** Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бортников, Ю. Б. Пикулева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07648-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1521-5 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
2. **Голуб, И.Б.** Русский язык и культура речи: Учебное пособие. – М.: Логос, 2017.
3. **Электронные ресурс:** Орфоэпический словарь русского языка. Произношение, ударение, грамматические формы. Под ред. Р.И. Аванесова. Изд. 9-е, стереотипное. – М.: 2008. Форма доступа: http://dazor.narod.ru/russkie/slovari/orfoepicheskij-avanesov-1988/orfoepicheskij-avanesov-1988_0242.htm.

4. **Электронный ресурс:** Орфоэпический словарь русского языка И. Л. Резниченко.
Форма доступа: http://dazor.narod.ru/russkie/slovari/reznichenko/orfoepicheskij-reznichenko_623.htm.

5. <http://www.gramota.ru>

Портал Грамота.Ру является одним из наиболее авторитетных источников информации. Законодательство о РЯ. Проверка грамотности on-line (9 словарей). Бесплатно. Правописание и культура речи. Журнал «Русский язык». Библиотека русской литературы. Конкурсы, олимпиады. Подборка ссылок на словари и др. ресурсы по русскому языку. Бесплатная справочная служба русского языка.

6. <http://www.slovari.ru>

Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН и издательства «Азбуковник». Постоянно действует бесплатная справочная служба. 12 словарей, в т. ч. Достоевского, Даля и т. п. Словари, форум, ссылки, консультации. Словари:

Вселенная в алфавите

Грамматические словари, словари сочетаемости

Исторические словари Орфографические словари

Орфоэпические словари

Синонимические словари

Словари антонимов

Словари иностранных слов

Словари лингвистических терминов и энциклопедии

Словари названий жителей

Словари неологизмов

Словари омонимов

Словари паронимов

Словари сокращений

Словари эпитетов, сравнений, метафор

Словари-справочники правильностей и трудностей

Толковые словари, учебные толковые словари

Топонимические словари

Этимологические словари

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте приемы структурирования информации современную научную и профессиональную терминологию правила речевого этикета и социокультурные нормы общения формы и виды устной и письменной коммуникации на государственном русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и создания текстов профессиональной направленности особенности произношения и правила чтения технической терминологии и лексики	ориентируется и быстро находит необходимые источники информации владеет приемами структурирования информации владеет терминологией в своей области демонстрирует правила речевого этикета и социокультурные нормы общения демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на государственном русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии демонстрирует знания основных грамматических правил, необходимых в общении на бытовые и профессиональные темы правильно произносит слова, владеет правилами чтения	Письменный и устный опрос Тестирование Дискуссия Выполнение упражнений Составление диалогов и монологов Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Контрольная работа

профессиональной направленности сущность гражданско-патриотической позиции традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения нормативно-технические и руководящие документы по оформлению технической документации <i>Умеет:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции придерживается традиционных общечеловеческих ценностей демонстрирует понимание значимости своей профессиональной деятельности использует стандарты антикоррупционного поведения, осознает последствия его нарушения, демонстрирует знания нормативно-технических и руководящих документов по оформлению технической документации и правила их чтения находит информацию, необходимую для решения поставленных задач производит краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
---	--	--

выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска применять современную научную профессиональную терминологию самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска применяет современную научную профессиональную терминологию самостоятельно совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности производит краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке при межличностном и межкультурном взаимодействии понимает общий смысл высказываний на общие и базовые профессиональные темы проявляет гражданско-патриотическую позицию	
--	---	--

проявлять гражданско-патриотическую позицию	демонстрирует осознанное поведение	
демонстрировать осознанное поведение	описывает значимость своей специальности	
описывать значимость своей специальности	применяет стандарты антикоррупционного поведения	
применять стандарты антикоррупционного поведения	обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	понимает содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы	
понимать содержание текста как на базовые, так и на профессиональные темы	оформляет документацию проектов технологических процессов	
оформлять документацию проектов технологических процессов		

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Русский язык и культура речи»

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольного тестирования

Зачет проводится в форме итогового контрольного тестирования. К итоговой работе допускаются обучающиеся, имеющие положительные оценки по текущим аттестациям.

Не позднее, чем за 2 недели до проведения контрольной работы преподаватель ознакомливает обучающихся с грамматическими темами, которые необходимо повторить, а также с темой практического задания. Целью контрольной работы является оценка теоретических знаний и практических навыков обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится согласно расписанию учебных занятий (на усмотрение преподавателя на последнем или предпоследнем занятии).

При проведении итоговой аттестации в форме зачета уровень освоения

оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

I вариант

1. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Языковая норма-это относительно устойчивый _____, исторически принятый в языковом коллективе на основе _____.

2. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Деловой этикет - свод правил, который _____ в общественных местах, определяют уровень его _____.

3. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Стиль ВКР должен соответствовать нормам _____ речи.

4. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Красивый голос является фактором _____.

5. Установите соответствие между жестом и его видом.

1.		А.	Жесты-иллюстраторы
2.		Б.	Жесты-символы
3.		В.	Жесты-адапторы
4.		Г.	Жесты-регуляторы

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __.

6. Установите соответствие между речевой ошибкой и ее видом.

1.	В деле повышения производства мы используем новые альтернативы.	А.	Тавтология.
2.	Большой период времени занимает подготовка к дипломной работе.	Б.	Неверное словоупотребление
3.	Характерная черта характера современного специалиста _ мобильность.	В.	Паронимия
4.	Технологическое обслуживание и ремонт – комплекс операций и организационных действий по поддержанию работоспособности и исправности объекта.	Г.	Плеоназм

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __.

7. Установите соответствие между термином и его определением.

1.	способность голоса быть слышимым на больших расстояниях при минимальных затратах сил говорящего или поющего.	А.	Громкость
2.	это расстояние между самой высокой и нижней нотой, доступной человеку.	Б.	Тембр
3.	(фр. «колокольчик», «отличительный знак») – колористическая окраска звука голоса.	В.	Полетность
4.	субъективное слуховое ощущение интенсивности (силы) звука, образующегося в результате работы голосового аппарата.	Г.	Высотный диапазон

8. Укажите верную схему принятия визитной карточки.

1. кивнуть
2. уточнить
3. прочесть
4. поблагодарить

--	--	--	--

II вариант

1. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Культура речи рассматривает вопросы соблюдения _____ и употребления _____.

2. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Невербальная коммуникация включает _____, тон, жестикуляцию.

3. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Стилистическая культура выпускной квалификационной работы лучше всего позволяет судить об _____.

4. Вставьте пропущенное слово, словосочетание.

Человек говорит громче, чем требуется, поэтому нарушает _____.

5. Установите соответствие между картинкой и аспектом культуры речи

1.		А.	нормативный
2.		Б.	этический
3.		В.	коммуникативный
4.		Г.	социальный

Ответ: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __.

6. Установите соответствие между термином и стилем речи.

1.	Договор	А.	Художественный стиль
2.	Курсовой проект	Б.	Официально-деловой стиль
3	Притча	В.	Публицистический
4.	Репортаж	Г.	Научный стиль

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

7. Установите соответствие между термином и его определением.

1.	наиболее существенное выделение слова или группы слов, которые являются важными с точки зрения смысла в данной фразе.	А.	Пауза
2.	эмоциональная окраска	Б.	Логическое ударение
3	скорость речи.	В.	Тон голоса
4.	временная остановка голоса.	Г.	Темп

Ответ: 1__, 2__, 3__, 4__.

8. Укажите последовательность определения окончания «трудной» фамилии в предложении:

*Диплом вручили **Бауэр** ? Сергею.*

1. условие
2. решение
3. элемент
4. тип

--	--	--	--

Ответы к итоговому тестовому заданию

1 Вариант	
№ вопроса	ответ
1	Способ выражения, выбора
2	Регламентирует поведение человека, культуры
3	научной
4	привлекательности
5	1Г,2А,3Б,4В
6	1Б,2Г,3А,4В
7	1В,2Г,3Б,4А
8	4,3,2,1

2 Вариант	
№ вопроса	ответ
1	Языковых норм, выразительных средств
2	мимику
3	Общей культуре автора
4	Этикетную норму
5	1Б,2В,3А,4Г
6	1Б,2Г,3А,4В
7	1Б,2В,3Г,4А
8	3,4,1,2

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	6
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	6
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	10
2.2. Содержание дисциплины.....	12
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Электротехника»: формирование представлений об электрических и магнитных явлениях, их использовании в практических целях.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
1	2	3	4
ОК 01	✓ Распознавать задачу и (или) проблему в профессиональном и (или) социальном контексте; ✓ анализировать задачу и (или) проблему и выделять ее составные части; ✓ владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; ✓ определять этапы решения задачи; ✓ выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и (или) проблемы; ✓ определять необходимые ресурсы; ✓ составлять план действия; ✓ реализовывать составленный план; ✓ оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	✓ Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ✓ методы работы в профессиональной и смежных сферах; ✓ основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и (или) социальном контексте; ✓ структуру плана для решения задач; ✓ алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; ✓ порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 04	✓ Организовывать работу коллектива и команды; ✓ взаимодействовать с коллегами,	✓ Психологические особенности личности; ✓ психологические основы деятельности коллектива; ✓	-

1	2	3	4
	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	✓ основы проектной деятельности.	
ОК 07	✓ Соблюдать нормы экологической безопасности; ✓ определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	✓ Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; ✓ основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; ✓ пути обеспечения ресурсосбережения.	-
ПК 1.1	✓ Определять характеристики электрических схем различных устройств; ✓ рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; ✓ собирать электрические схемы и проверять их работу; ✓ измерять параметры электрической цепи; ✓ применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; ✓ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	✓ Физические процессы в электрических цепях; ✓ методы расчета электрических цепей; ✓ методы преобразования электрической энергии; ✓ назначение и принцип действия измерительного оборудования.	✓ Проведения контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; ✓ оценки влияния качества сырья и материалов на качество готовой продукции; ✓ анализа поставщиков продукции с точки зрения соотношения «цена-качество»; ✓ оценки потерь организации от низкого качества сырья и материалов; ✓ применения измерительного оборудования, необходимого для проведения измерений.
ПК 1.3	✓ Определять характеристики электрических схем различных устройств; ✓ рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; ✓ собирать электрические схемы и проверять их работу; ✓ измерять параметры электрической цепи; ✓ применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; ✓ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	✓ Физические процессы в электрических цепях; ✓ методы расчета электрических цепей; ✓ методы преобразования электрической энергии; ✓ назначение и принцип действия измерительного оборудования.	✓ Планирования оценки соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; ✓ определения параметров технологических процессов, подлежащих оценке, методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; ✓ обеспечения процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; ✓ осуществления сбора и анализа результатов оценки технологического процесса; ✓ оформления результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных

1	2	3	4
			документов и технических условий.
ПК 1.4	✓ Определять характеристики электрических схем различных устройств; ✓ рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; ✓ собирать электрические схемы и проверять их работу; ✓ измерять параметры электрической цепи; ✓ применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; ✓ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	✓ Физические процессы в электрических цепях; ✓ методы расчета электрических цепей; ✓ методы преобразования электрической энергии; ✓ назначение и принцип действия измерительного оборудования.	✓ Планирования последовательности проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; ✓ определения критериев и показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; ✓ выбора методов и способов определения значений, средств оценки показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; ✓ выявления значений показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; ✓ оформления результатов оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п.п.	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	2	3	4	5
1	✓ 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.	Тема 2.1. Электрическое поле	2	Формирование элементов 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).
2	✓ Определять критерии и показатели	Тема 2.2.	8	Формирование

1	2	3	4	5
	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.	Электрические цепи постоянного тока		элементов 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).
3	✓ 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.	Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	2	Формирование элементов 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).
4	✓ 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.	Тема 4.1. Электрические цепи переменного синусоидального тока	12	Формирование элементов 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).
5	✓ Определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;	Тема 4.2. Трехфазные цепи	2	Формирование элементов ПК 1.2. Определять техническое

1	2	3	4	5
	✓ 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.			состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).
6	✓ 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.	Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	8	Формирование элементов 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).
7	✓ 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.	Тема 6.1. Измерительные приборы	5	Формирование элементов 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).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Учебные занятия	93	40
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	10/8	-
Всего	111	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем академ. часов/ в том числе в форме практической подготовки, академ. часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в электротехнику		2/ -	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.1. Введение в электротехнику	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока		26/ 10	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 2.1. Электрическое поле	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2
	1. Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Однородное электрическое поле.	4	
	2. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
1	2	3	4
	Практическое занятие 1. <i>Расчет батареи конденсаторов</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	20	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Параметры электрической цепи. Ток проводимости, ток переноса, ток поляризации. Электрический ток в проводниках: величина, направление, плотность тока проводимости.	12	
	2. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Закон Ома.		
	3. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую. Коэффициент полезного действия (КПД) источника электрической энергии.		
	4. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Кирхгофа для узла и контура.		
	5. Расчет цепей методом «свертывания».		
	6. Методы расчета цепей постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов, узлового напряжения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 1. Виды соединения резисторов	2	
	Практическое занятие 2. Расчет цепи постоянного тока с помощью закона Ома	2	
	Практическое занятие 3. Расчет электрической цепи на основе законов Кирхгофа	2	
	Практическое занятие 4. Расчет эквивалентного сопротивления электрической цепи	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Электромагнетизм		6/ -	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4
Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	Содержание	6	ОК 01, ОК 04,
	1. Характеристики магнитного поля. Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Закон Ампера и условия его применения.	6	ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4

	2. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитная проницаемость. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Закон полного тока.		
	3. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока		38/ 22	
Тема 4.1. Электрические цепи переменного синусоидального тока	Содержание	24	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – ПК 1.4
	1. Основные понятия переменного синусоидального тока. Получение синусоидальной ЭДС. Параметры синусоидального тока. Период, частота, фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока.	12	
	2. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Общая характеристика цепей переменного тока. Поверхностный эффект. Активное сопротивление.		
	3. Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма.		
	4. Цепь с индуктивностью: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма. Цепь с емкостью.		
	5. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Векторные диаграммы, коэффициент мощности.		
	6. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа 2. <i>Измерение основных характеристик цепей переменного тока (неразветвленной цепи катушки и конденсатора)</i>	2	
	Лабораторная работа 3. <i>Исследование резонанса напряжений в электрической цепи</i>	2	

	Лабораторная работа 4. <i>Измерение основных характеристик цепей переменного тока (разветвленной цепи катушки и конденсатора)</i>	2	
	Лабораторная работа 5. <i>Исследование резонанса токов в электрической цепи</i>	2	
	Практическое занятие 5. <i>Расчет цепи с активным сопротивлением и индуктивностью</i>	2	
	Практическое занятие 6. <i>Расчет цепи с активным сопротивлением и емкостью</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	12	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 4.2. Трехфазные цепи	Содержание	
1. Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора.		4	
2. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.			
В том числе практических и лабораторных занятий		10	
Лабораторная работа 6. <i>Соединение приемников энергии «звездой»</i>		2	
Лабораторная работа 7. <i>Соединение приемников энергии «треугольником»</i>		2	
Практическое занятие 7. <i>Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии «звездой»</i>		2	
Практическое занятие 8. <i>Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии «треугольником»</i>		2	
Практическое занятие 9. <i>Расчет мощности трехфазной цепи</i>		2	
В том числе в форме практической подготовки		10	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 5. Электрические машины		12/ 6	ОК 01, ПК 1.1 – ПК 1.4
Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины	Содержание	12	ОК 01, ПК 1.1 – ПК 1.4
	1. Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.	6	
постоянного и переменного тока	трансформаторы.		
	2. Устройство машин постоянного тока. Применение электрических машин постоянного тока.		

	3. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Применение асинхронных двигателей. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Обратимость машин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа 8. <i>Снятие характеристик генератора</i>	4	
	Практическое занятие 10. <i>Расчет параметров трансформатора</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Электрические измерения		9/ 2	ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 6.1. Измерительные приборы	Содержание	9	ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Основные понятия электрических измерений. Способы и методы измерений электрических величин и параметров.	7	
	2. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока, измерение напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления.		
	3. Приборы, основанные на действии электрической и магнитной энергии для измерений различных величин.		
	4. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических, электрохимических приборов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 11. <i>Расчет потерь напряжения в линиях электропередач</i>	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Промежуточная аттестация (экзамен)		10/8	
Всего:		111	

2.3. Курсовой проект (работа)

Программой учебной дисциплины курсовой проект не предусмотр

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1) кабинет «Технического регулирования и метрологии»,
оснащенный оборудованием:

- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- ✓ комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Аполлонский, С.М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО/ С.М. Аполлонский. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6707-5.
2. Белецкий, А.Ф. Теория линейных электрических цепей: учебник для СПО/ А.Ф. Белецкий. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 544 с. – ISBN 978-5-8114-6761-7.
3. Битюцкий, И.Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для СПО/ И.Б. Битюцкий, И.В. Музылева. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-7078-5.
4. Бычков, Ю.А. Основы теоретической электротехники: учебное пособие для СПО/ Ю.А. Бычков, В.М. Золотницкий, Э.П. Чернышев, А.Н. Белянин. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-8114-6888-1.
5. Ванурин, В.Н. Электрические машины: учебное пособие для СПО/ В.Н. Ванурин. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-6909-3.
6. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Гальперин. – 2-е изд. – Москва: ООО «ИД «ФОРУМ»»: Инфра-М, 2022. – 480 с. – ISBN 978-5-00091-660-5.
7. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО/ И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3.
8. Кольниченко, Г.И. Основы электротехники: учебник для СПО/ Г.И. Кольниченко, Я.В. Тарлаков, А.В. Сиротов, И.Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-8050-0.
9. Миленина, С.А. Электротехника: учебник и практикум для СПО/ С.А. Миленина; под ред. Н.К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2021. – 263 с. – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/472057>.
10. Миловзоров, О.В. Основы электроники: учебник для СПО/ О.В. Миловзоров, И.Г. Панков. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ООО «Издательство Юрайт»,

2021. – 344 с. – ISBN 978-5-534-03249-9. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/469657>.
11. Новожилов, О.П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО/ О.П. Новожилов. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2020. – 403 с. – ISBN 978-5-534-10677-0. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/456797>.
 12. Новожилов, О.П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО/ О.П. Новожилов. – Москва: ООО «Издательство Юрайт», 2021. – 247 с. – ISBN 978-5-534-10679-4. – Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/475893>.
 13. Потапов, Л.А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО/ Л.А. Потапов. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-6716-7.
 14. Скорняков, В.А. Общая электротехника и электроника: учебник для СПО/ В.А. Скорняков, В.Я. Фролов. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7.
 15. Тимофеев, И.А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО/ И.А. Тимофеев. – Санкт-Петербург: ООО «Издательство Лань», 2021. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6827-0.

3.2.2. Дополнительные источники

1. https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/electrical_engineering/872626.pdf Учебное пособие по электротехнике и электронике (дата обращения 01.06.2024). – Текст: электронный.
2. https://www.bsut.by/images/MainMenuFiles/Obrazovanie/Kafedry/Elektrotehnika/inf_material/uch_metodich/elektroteh_osnovy_elektron.pdf Электротехника (дата обращения 01.06.2024). – Текст: электронный.
3. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28771/1/978-5-7996-1090-6_2014.pdf Электротехника: учебное пособие (дата обращения 01.06.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
1	2	3
<i>Знает:</i> ✓ физические процессы в электрических цепях; ✓ методы расчета электрических цепей; ✓ методы преобразования электрической энергии; ✓ назначение и принцип действия измерительного оборудования.	<i>Практические и лабораторные работы, задачи:</i> 90-100% правильно выполненного задания – оценка «5» (отлично); 80-89% правильно выполненного задания – оценка «4» (хорошо); 70-79% правильно выполненного задания (практически всей работы) – оценка «3» (удовлетворительно); менее 70% всей работы – оценка «2» (неудовлетворительно). <i>Тестирование, экзамен:</i> 90-100% правильных ответов – оценка «5» (отлично); 70-89% правильных ответов – оценка «4» (хорошо); 50-69% правильных ответов – оценка «3» (удовлетворительно); менее 50% правильных ответов – оценка «2» (неудовлетворительно).	<i>Текущий контроль:</i> 1. Экспертная оценка практических и лабораторных работ; 2. Тестирование; 3. Экспертная оценка решений задач. <i>Промежуточная аттестация:</i> экспертная оценка при сдаче экзамена.
<i>Умеет:</i> ✓ определять характеристики электрических схем различных устройств; ✓ рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; ✓ собирать электрические схемы и проверять их работу; ✓ измерять параметры электрической цепи; ✓ применять измерительное оборудование, необходимое	<i>Практические и лабораторные работы, задачи:</i> 90-100% правильно выполненного задания – оценка «5» (отлично); 80-89% правильно выполненного задания – оценка «4» (хорошо); 70-79% правильно выполненного задания (практически всей работы) – оценка «3» (удовлетворительно); менее 70% всей работы – оценка «2»	<i>Текущий контроль:</i> 1. Экспертная оценка практических и лабораторных работ; 2. Тестирование; 3. Экспертная оценка решений задач. <i>Промежуточная аттестация:</i> экспертная оценка при сдаче экзамена.

1	2	3
для проведения измерений; ✓ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	(неудовлетворительно). <i>Тестирование, экзамен:</i> 90-100% правильных ответов – оценка «5» (отлично); 70-89% правильных ответов – оценка «4» (хорошо); 50-69% правильных ответов – оценка «3» (удовлетворительно); менее 50% правильных ответов – оценка «2» (неудовлетворительно).	

Оценочные средства для промежуточной аттестации
По дисциплине
ОП.01 Электротехника

Наименование оценочного средства: экзаменационные вопросы.

1. Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии.
2. Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Закон Кулона.
3. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Однородное электрическое поле.
4. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
5. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.
6. Параметры электрической цепи. Ток проводимости, ток переноса, ток поляризации.
7. Электрический ток в проводниках: величина, направление, плотность тока проводимости.
8. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Соединение резисторов.
9. Закон Ома.
10. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую.
11. Основы расчета электрической цепи постоянного тока.
12. Законы Кирхгофа для узла и контура.
13. Характеристики магнитного поля. Проводник с током в магнитном поле.
14. Закон Ампера и условия его применения.
15. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитная проницаемость.

16. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Закон полного тока.
17. Электромагнитная индукция. Правило Ленца.
18. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции.
19. Основные понятия переменного синусоидального тока. Получение синусоидальной ЭДС. Период, частота, фаза переменного тока. Сдвиг фаз.
20. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока.
21. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.
22. Общая характеристика цепей переменного тока. Поверхностный эффект.
23. Однофазные электрические цепи. Цепь с активным сопротивлением: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма.
24. Цепь с индуктивностью: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма.
25. Цепь с емкостью: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма.
26. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью: векторная диаграмма, коэффициент мощности.
27. Цепь с активным сопротивлением и емкостью: векторная диаграмма, коэффициент мощности.
28. Неразветвленная цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи.
29. Разветвленная цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи.
30. Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора.
31. Соединение обмоток генератора «звездой». Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.
32. Соединение обмоток генератора «треугольником». Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.
33. Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы.
34. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.
35. Устройство машин постоянного тока. Применение электрических машин постоянного тока.
36. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Применение асинхронных двигателей.
37. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Обратимость машин.
38. Основные понятия электрических измерений. Способы и методы измерений электрических величин и параметров.

39. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока, измерение напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления.

40. Приборы, основанные на действии электрической и магнитной энергии для измерений различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических, электрохимических приборов.

Критерии оценки:

«Отлично» ставится обучающемуся, показавшему всестороннее и глубокое знание учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка **«отлично»** соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

«Хорошо» ставится обучающемуся, показавшему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка **«хорошо»** соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

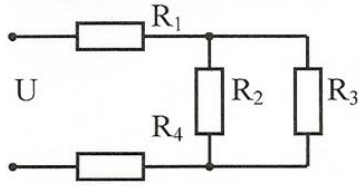
«Удовлетворительно» ставится обучающемуся, показавшему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка **«удовлетворительно»** соответствует среднему уровню освоения дисциплины.

«Неудовлетворительно» ставится обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжать обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка **«неудовлетворительно»** соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Перечень задач

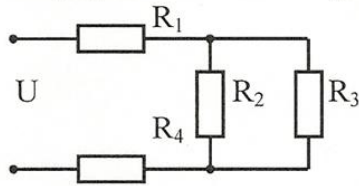
1. Для цепи, представленной на рисунке, $R_1 = 2 \text{ Ом}$; $R_2 = 5 \text{ Ом}$; $R_3 = 4 \text{ Ом}$; $R_4 = 3 \text{ Ом}$; $I_3 = 10 \text{ А}$.

Определить токи на всех участках цепи и напряжения на ее зажимах.

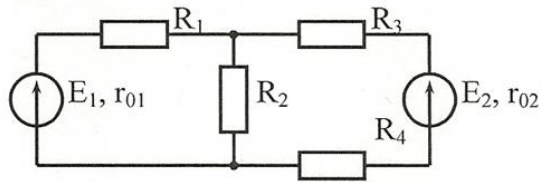


2. Для цепи, представленной на рисунке, $R_1 = 5 \text{ Ом}$; $R_2 = 3 \text{ Ом}$; $R_3 = 6 \text{ Ом}$; $R_4 = 13 \text{ Ом}$; $U = 120 \text{ В}$.

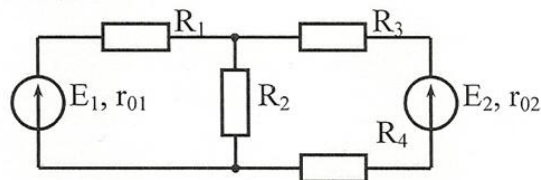
Определить токи и напряжения на всех участках цепи.



3. Методом узловых и контурных уравнений определить токи на всех участках цепи. $R_1 = 0,98 \text{ Ом}$; $R_2 = R_3 = 0,5 \text{ Ом}$; $R_4 = 4,35 \text{ Ом}$; $r_{01} = 0,15 \text{ Ом}$; $r_{02} = 0,13 \text{ Ом}$; $E_1 = E_2 = 110 \text{ В}$.

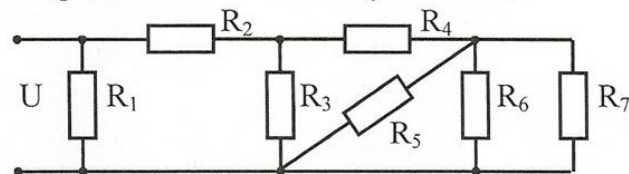


4. Методом узловых и контурных уравнений определить токи на всех участках цепи. $R_1 = 8 \text{ Ом}$; $R_2 = 40 \text{ Ом}$; $R_3 = 25 \text{ Ом}$; $R_4 = 33 \text{ Ом}$; $r_{01} = r_{02} = 2 \text{ Ом}$; $E_1 = 50 \text{ В}$; $E_2 = 100 \text{ В}$.

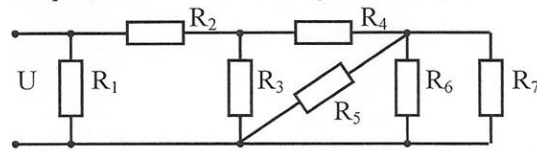


5. Для цепи, представленной на рисунке, $R_1 = 60 \text{ Ом}$; $R_2 = 15 \text{ Ом}$; $R_3 = 20 \text{ Ом}$; $R_4 = 4 \text{ Ом}$; $R_5 = 8 \text{ Ом}$; $R_6 = 6 \text{ Ом}$; $R_7 = 12 \text{ Ом}$; $I = 2 \text{ А}$.

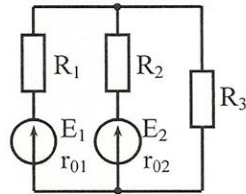
Определить токи на всех участках цепи.



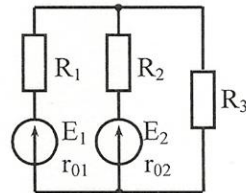
6. Для цепи, представленной на рисунке, $R_1 = 15 \text{ Ом}$; $R_2 = 6 \text{ Ом}$; $R_3 = 6 \text{ Ом}$; $R_4 = 4 \text{ Ом}$; $R_5 = 8 \text{ Ом}$; $R_6 = 40 \text{ Ом}$; $R_7 = 10 \text{ Ом}$; $U = 7 \text{ В}$.
Определить токи на всех участках цепи.



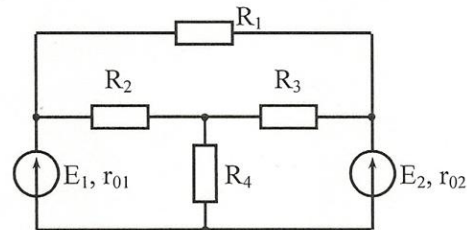
7. Методом наложения определить токи на всех участках цепи. $R_1 = 45 \text{ Ом}$; $R_2 = 57 \text{ Ом}$; $R_3 = 100 \text{ Ом}$; $r_{01} = 5 \text{ Ом}$; $r_{02} = 3 \text{ Ом}$; $E_1 = 250 \text{ В}$; $E_2 = 230 \text{ В}$.



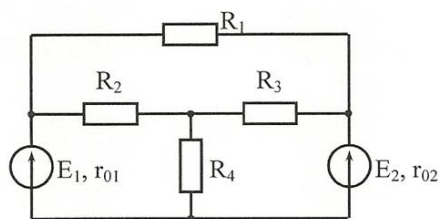
8. Методом наложения определить токи на всех участках цепи. $R_1 = 17 \text{ Ом}$; $R_2 = 95 \text{ Ом}$; $R_3 = 20 \text{ Ом}$; $r_{01} = 3 \text{ Ом}$; $r_{02} = 5 \text{ Ом}$; $E_1 = 150 \text{ В}$; $E_2 = 50 \text{ В}$.



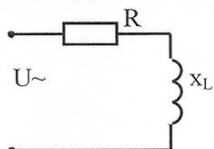
9. Методом контурных токов определить токи на всех участках цепи. $R_1 = 21 \text{ Ом}$; $R_2 = R_4 = 14 \text{ Ом}$; $R_3 = 5 \text{ Ом}$; $r_{01} = 2 \text{ Ом}$; $r_{02} = 1 \text{ Ом}$; $E_1 = 100 \text{ В}$; $E_2 = 50 \text{ В}$.



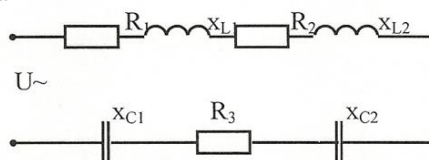
10. Методом контурных токов определить токи на всех участках цепи. $R_1 = 15 \text{ Ом}$; $R_2 = 5 \text{ Ом}$; $R_4 = 13 \text{ Ом}$; $R_3 = 15 \text{ Ом}$; $r_{01} = r_{02} = 2 \text{ Ом}$; $E_1 = 60 \text{ В}$; $E_2 = 10 \text{ В}$.



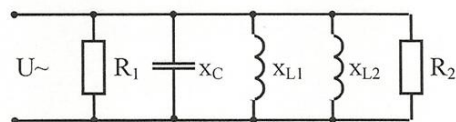
11. В цепи протекает ток $i = 7,07 \sin 314t$. Сопротивление резистора $R = 12 \text{ Ом}$, индуктивное сопротивление $x_L = 3,5 \text{ Ом}$. Определить действующее значение тока I , падений напряжения на резисторе и индуктивном сопротивлении U_R , U_L и приложенного к цепи напряжения U . Записать выражения для мгновенных значений u_R и u_L .



12. Цепь переменного тока имеет следующие параметры: $R_1 = 17 \text{ Ом}$; $R_2 = 20 \text{ Ом}$; $R_3 = 23 \text{ Ом}$; $x_{L1} = 25 \text{ Ом}$; $x_{L2} = 77 \text{ Ом}$; $x_{C1} = 8 \text{ Ом}$; $x_{C2} = 14 \text{ Ом}$. Действующее значение тока в цепи 2 А . Определить действующие значения приложенного к цепи напряжения U и падений напряжения на всех участках цепи.



13. Цепь переменного тока имеет следующие параметры: $R_1 = 6 \text{ Ом}$; $R_2 = 24 \text{ Ом}$; $x_{L1} = 12 \text{ Ом}$; $x_{L2} = 36 \text{ Ом}$; $x_C = 18 \text{ Ом}$. Действующее значение приложенного напряжения $U = 12 \text{ В}$. Определить действующие значения общего тока I , токов во всех ветвях схемы.



Приложение 2.9
к ОПОП - П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02. Метрология и стандартизация»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика.....

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

1.1.Планируемые результаты освоения дисциплины.....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины

2.2.Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Материально – техническое обеспечение

3.2.Учебно – методическое обеспечение

4.Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 Метрология и стандартизация

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Находить соотношения между единицами различных систем Определять метрологические характеристики средств измерений Оформлять результаты поверки средств измерений	Основные понятия и определения метрологии и стандартизации Методические основы стандартизации; Основные положения национальной системы стандартизации; Экономическая эффективность стандартизации Основные понятия и положения подтверждения соответствия; Виды и формы подтверждения соответствия Терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

	Обрабатывать результаты измерений Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности. Структурировать получаемую информацию; Обрабатывать текстовую и табличную информацию	Классификация средств измерений, их достоинства и недостатки Основные метрологические характеристики средств измерений Основы обеспечения единства измерений Эталоны, поверка, поверочная схема Основные способы построения поверочной схемы Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений Условия проведения измерений Виды погрешностей Способы обработки результатов измерений и их практическое применение Документация систем качества; Основные источники информации и ресурсов для решения задач в профессиональном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия (если предусмотрено)	54
Самостоятельная работа ¹⁴	-
Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы (другие)	-

¹⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Стандартизация и подтверждение соответствия			
Тема 1.1 Основы стандартизации	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1. Основные понятия и определения стандартизации. ФЗ «О стандартизации в РФ», цели и задачи стандартизации	2	
	2.Методические основы стандартизации. Виды и методы стандартизации, ряды предпочтительных чисел, стандартизация межотраслевых систем.	2	
	3.Основные положения национальной системы стандартизации. Национальная система стандартизации (НСС), организации по стандартизации, документы НСС. Экономическая эффективность стандартизации. Международная стандартизация	4	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие №1 «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»	2	
	Практическое занятие №2 «Ознакомительное посещение сайтов: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.rst.gov.ru/portal/gost	2	
	Практическое занятие №3 Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru/	2	

	Практическое занятие №4 Федеральный информационный фонд стандартов https://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/	2	
	Практическое занятие №5 «Определение коэффициентов унификации»	2	
	Практическое занятие №6 «Решение ситуационных задач на ряды предпочтительных чисел»	2	
	Практическое занятие №7 «Расчёт экономической эффективности стандартизации»	2	
	Практическое занятие №8 «Расчёт коэффициентов унификации»	2	
Тема 1.2 Основы подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1. Основные понятия и положения подтверждения соответствия. ФЗ «О техническом регулировании», основные понятия, технический регламент, цели и принципы подтверждения соответствия	2	
	2. Виды и формы подтверждения соответствия	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №9 «Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании»	2	
	Практическое занятие №10 «Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия»	2	
	Практическое занятие № 10 Продолжение работы	2	
Раздел 2. Метрология			
Тема 2.1 Основы метрологии	Содержание учебного материала	20	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3
	1. Основные понятия и определения метрологии. Задачи метрологии. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Физическая величина. Системы	2	

единиц физических величин. ГОСТ 8.417 – 2002 «ГСИ. Единицы величин»		ОК 01, ОК 02, ОК 09
2.Средства измерений. Классификация средств измерений. Основные метрологические характеристики средств измерений.	2	
3.Виды и методы измерений. Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений. Условия проведения измерений	2	
4. Погрешность измерения. Виды погрешностей.	2	
5. Нормальный закон распределения случайных погрешностей измерения, его числовые характеристики. Округление результатов измерения	4	
6. Способы обработки результатов измерений и их практическое применение	2	
7.Основы обеспечения единства измерений. Эталоны, поверка, поверочная схема. Основные способы построения поверочной схемы. Обеспечение единства измерений в РФ.	4	
8.Государственный метрологический контроль и надзор, Метрологическая служба РФ.	2	
В том числе практических занятий	32	
Практическое занятие №11 «Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений»»	2	
Практическое занятие № 11 «Продолжение работы»	2	
Практическое занятие №12 «Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц.	2	

	Практическое занятие № 13 «Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами»»	2	
	Практическое занятие №14 «Определение размерности физических величин по ГОСТ 8.417-2002»	2	
	Практическое занятие №15 «Определение метрологических характеристик средств измерений»	2	
	Практическое занятие №16 «Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ»	2	
	Практическое занятие №17 «Обработка результатов прямых многократных измерений»	2	
	Практическое занятие №18 «Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин»	2	
	Практическое занятие №19 «Обработка результатов прямых неравноточных измерений»	2	
	Практическое занятие №20 «Обработка результатов косвенных измерений»	2	
	Практическое занятие №21 «Оформление результатов поверки средств измерений»	2	
	Практическое занятие №22 «Рассмотрение, анализ и обобщение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки, упаковки и товарно - сопроводительного документа»	2	
	Практическое занятие № 23 «Метод стратификации»	2	

	Практическое занятие № 24 «Оценка качества однородной продукции»	2	
	Практическое занятие № 25 «Оценка качества разнородной продукции»	2	
Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы (другие)		-	
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение:

Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный:

- оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов;

- техническими средствами обучения:

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов;

- приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

- приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);

- приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

- инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;

3.2. Учебно – методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зайцев, С.А Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 4-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с.
2. Зайцев, С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Серия "Среднее профессиональное образование". - М.: Академия, 2015. - 288 с.

Дополнительные источники:

3. Багдасарова, Т.А. Допуски и технические измерения: Лабораторно практические работы : учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Богдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 64 с.
4. Марков Н.Н., Осипов В.В., Шабалина М.Б. Нормирование точности в машиностроении: учеб. для машиностроит. спец. вузов / Под ред. Ю.М. Соломенцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Выш. шк.; Издательский центр «Академия», 2001. – 335 с.: ил.
5. Никифоров, А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высш. школа, 2005. – 422 с.: ил.

3.2.2.Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает Основные понятия и определения метрологии и стандартизации Методические основы стандартизации; Основные положения национальной системы стандартизации; Экономическая эффективность стандартизации Основные понятия и положения подтверждения соответствия; Виды и формы подтверждения соответствия Терминология и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; Классификация средств измерений, их достоинства и недостатки Основные метрологические характеристики средств измерений Основы обеспечения единства измерений Эталоны, поверка, поверочная схема	Характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены 1. Достижение поставленных целей и задач при выполнении практического задания 2. Результативность информационного поиска при пользовании справочной и нормативной литературой 3. Выполнение требований к проведению практического занятия с использованием знаний по необходимой теме дисциплины 4. Правильность распределения времени на выполнение задания 5. Точность при написании вывода при анализе выполненной работы 6. Выполнение требований нормативных документов при выборе варианта решения, при расчётах заданных параметров	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при выполнении итоговой работы по дисциплине

Основные способы построения поверочной схемы Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений Условия проведения измерений Виды погрешностей Способы обработки результатов измерений и их практическое применение Документация систем качества; Основные источники информации и ресурсов для решения задач в профессиональном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах		
Умеет Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в	Критерии оценки 91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачёта

производственной деятельности; Находить соотношения между единицами различных систем Определять метрологические характеристики средств измерений Оформлять результаты поверки средств измерений Обрабатывать результаты измерений Находить результаты различных видов измерений, полученных различными способами, пользуясь справочными таблицами Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности. Структурировать получаемую информацию; Обрабатывать текстовую и табличную информацию	
--	--

Вопросы для подготовки к итоговой работе по дисциплине «Метрология и стандартизация»

1 раздел «Метрология»

- 1.1. Понятия метрологии, разделы метрологии.
- 1.2. Задачи метрологии.
- 1.3. Понятие физической величины, размер физической величины, единица физической величины.
- 1.4. Понятия измерения и измерительное преобразование, процесс измерения и его составляющие.
- 1.5. Истинное и действительное значение измеряемой величины, принципы и методы измерений.
- 1.6. Классификация измерений, определение типов измерений, входящих в классификацию.
- 1.7. Классификация погрешностей измерений, определение погрешностей измерений, входящих в классификацию.
- 1.8. Классификация средств измерений, определение средств измерений, входящих в классификацию.
- 1.9. Статистические характеристики измерительных устройств, понятия чувствительности, порога чувствительности, цена деления, диапазоны измерений и показаний.
- 1.10. Классификация методов измерений, определение методов, входящих в классификацию.
- 1.11. Классификация погрешностей измерительных устройств.
- 1.12. Определение аддитивной, мультипликативной, гистерезисной погрешности, вариации.
- 1.13. Определение основной, дополнительной, абсолютной, относительной, приведенной погрешностей.
- 1.14. Нормируемые метрологические характеристики измерительных устройств.
- 1.15. Класс точности измерительных устройств.
- 1.16. Структурные схемы измерительных устройств.
- 1.17. Схемы измерительных систем и их характеристики.
- 1.18. Система обеспечения единства измерений.
- 1.19. Международные организации по метрологии.
- 1.20. Понятие метрологического обеспечения.
- 1.21. Метрологическое обеспечение на стадиях жизненного цикла изделия «исследование и обоснование разработки» и «разработка».
- 1.22. Метрологическое обеспечение на стадиях жизненного цикла «производство», «эксплуатация», «капитальный ремонт» и «утилизация».
- 1.23. Научные и технические основы метрологического обеспечения.
- 1.24. Организационные и технические основы метрологического обеспечения.

2 раздел «Стандартизация»

- 2.1. Определение стандартизации, её цели.
- 2.2. Определение стандарта, виды стандартов.
- 2.3. Определение, область применения стандартов на продукцию, услуги.
- 2.4. Определение, область применения стандартов на процессы и работы.
- 2.5. Определение стандарта, категории стандартов.
- 2.6. Определение национального стандарта, принимающий и утверждающий его орган.
- 2.7. Определение международного стандарта, принимающий и утверждающий его орган.

- 2.8. Определение стандартов организации и предприятия, орган, который принимает и утверждает эти стандарты.
 - 2.9. Определение комплекса (системы) стандартов, привести не менее трех примеров комплексов (систем) стандартов.
 - 2.10. Единая система конструкторской документации, составляющие ее группы.
 - 2.11. Расшифруйте обозначение ГОСТ 2.5 03-90.
 - 2.12. Понятие классификации, объекты классификации, понятие «глубина классификации».
 - 2.13. Основные функции стандартизации.
 - 2.14. Методы стандартизации.
 - 2.15. Унификация, цели унификации.
 - 2.16. Понятие агрегатирования.
 - 2.17. Порядок разработки стандартов.
 - 2.18. Порядок отмены, пересмотра, обновления стандартов.
 - 2.19. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов, правила проведения.
 - 2.20. Нормализационный контроль технической документации. Задачи, правила проведения.
 - 2.21. Международная организация по стандартизации ISO, назначение, основные функции.
 - 2.22. Показатели качества продукции и их краткая характеристика
 - 2.23. Методы оценки качества продукции.
- Техническая, информационная и социальная эффективность работ по стандартизации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
2.3. Курсовой проект (работа)	-
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 03. Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 03. Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

<i>Код ОК</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	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	Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

выполнения задач профессиональной деятельности.	практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
---	---	--

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4	производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах правильно выявлять их; определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерения; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений. определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	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
4.1. Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле	Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик	Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции Сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов	– Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации
4.2. Периодический контроль производственных процессов	– Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции – Использовать средства измерений и средства	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и	Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями

	контроля для контроля характеристик продукции	принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации	технической документации
4.3. Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки - Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки	Испытания и опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции Испытания и опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции

3.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1 Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации	Тема 6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	2	Освоение дополнительных квалификаций, видов деятельности, компетенций выпускника по запросу работодателя
		Тема 2. Растяжение и сжатие	2	
2	ПК 4.2 Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	Тема 2. Растяжение и сжатие	2	
		Тема 4. Разъемные и неразъемные соединения	2	
3	ПК 4.3 Испытания и опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания и опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	Тема 2. Растяжение и сжатие	2	
		Тема 1. Механические передачи и вариаторы	2	
		Тема 4. Разъемные и неразъемные соединения	1	
	Всего часов вариативной части		13	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁶	66	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10/8	-
Всего	76	34

¹⁶Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2. 2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	в том Объем, ак. ч. / числе в форме практическ ой подготовки, ак. ч.	Коды компетенци й, формирован ию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА		30/14	
Тема 1. Основные понятия и аксиомы статистики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций идеальных связей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической (векторной) форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две перпендикулярные (координатные) оси. Уравнения равновесия; рациональный выбор координатных осей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1:Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Определение направления и величины реакций связей.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01,

Тема 3. Параллельные силы в плоскости. Пара сил. Момент силы относительно точки	Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар. Момент силы относительно точки. Условие равновесия рычага.	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №2:Определение моментов сил.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил. Три вида уравнений равновесия. Условие равновесия системы параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №3: Определение опорных реакций балочных систем.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Пространствен ная система сил	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Равновесие пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 4.1 -4.3
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Положение центра тяжести тела, имеющего плоскость или ось симметрии. Центры тяжести простых геометрических тел, фигур и линий (без вывода). Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	Лабораторная работа №1. Опытное и аналитическое определение центра тяжести плоских фигур.	2	
	Практическое занятие №4 : Определение координат центра тяжести составных сечений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки и твёрдого тела	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Движение точки (тела) в пространстве. Система координат. Начало отсчёта. Относительность движения. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Поступательное движение твёрдого тела. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, частота вращения. Частные случаи вращательного движения. Линейная (окружная) скорость и ускорение точек вращающегося тела.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №5: Определение скорости и ускорения точки.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 8. Работа и мощность. Трение	Содержание учебного материала	
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Сила трения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №6: Расчет работы и мощности при прямолинейном и вращательном движении.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 2 . СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ		16/8	
Тема 1. Основные положения	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Основные задачи сопромата. Понятие о видах элементов конструкций. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 <i>ПК 4.1 -4.3</i>
	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые, расчётные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчёты на прочность – проектные и проверочные.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	<i>Лабораторная работа №2:</i> Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении.	2	
	<i>Практическое занятие №7:</i> Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	2	
	<i>Практическое занятие №8:</i> Расчеты на прочность при растяжении-сжатии	2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>Практическое занятие №9:</i> Выполнение расчетов на прочность на срез и смятие		
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 4.	Содержание учебного материала		ОК 01,

Кручение.	1. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. 2. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
РАЗДЕЛ 3. ДЕТАЛИ МАШИН		20/12	
Тема1. Механические передачи и вариаторы	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 4.1 -4.3
	Основные характеристики фрикционной передачи. Оценка фрикционных передач. Вариаторы. Применение фрикционных передач в конструкциях изделий. Классификация зубчатых передач. Геометрия и кинематика зубчатых колес. Понятие о зубчатых колесах со смещением. Материалы. КПД зубчатых передач. Причины выхода из строя и критерии работоспособности передачи. Силы в зацеплении зубчатых колес. Червячные передачи. Ременные и цепные передачи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	<i>Практическое занятие №10:</i> Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора	2	
	<i>Практическое занятие №11.</i> Расчет на прочность червячной передачи.	2	
	<i>Практическое занятие №12:</i> Подбор и расчет цепных и ременных передач.	2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 2. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	Назначение передачи винт-гайка. Достоинства и недостатки передачи. Конструктивные особенности винта и гайки. Критерии работоспособности и расчет передачи. Применение передачи винт-гайка в конструкциях механизма.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>Практическое занятие №13.</i> Расчет параметров передачи винт-гайка		
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01,

Тема 3. Подшипники скольжения и качения	Классификация подшипников скольжения. Достоинства и недостатки подшипников скольжения. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников скольжения. Классификация подшипников качения. Достоинства и недостатки. Шариковые и роликовые подшипники.	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>Практическое занятие №14:</i> Подбор и расчет подшипников качения		
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 4. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 4.1 -4.3
	Резьбовые соединения. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Шпоночные и шлицевые соединения, их параметры и область применения. Неразъемные соединения. Сварные, паяные, заклепочные, клеевые и формовочные соединения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>Практическое занятие № 15:</i> Расчет на прочность резьбового соединения.		
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
<i>Курсовой проект (работа) (если предусмотрено)</i>		-	
Учебные занятия		66/34	
<i>Промежуточная аттестация (консультация 10 час + экзамен 8 часов)</i>		10/8	
Всего:		76/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный:

- оборудованием;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- техническими средствами обучения;
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1 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> (дата обращения: 13.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2 Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 13.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает Основы технической механики; Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.	Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы Полнота ответа	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена
Умеет Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; Читать кинематические схемы; Определять напряжения в конструктивных элементах.	умение применять знания на практике, логичность изложения материала при комментарии практических действий	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

ОП.03. Техническая механика

1. Сила. Система сил, аксиомы статики.
2. Виды связей и их реакции.
3. Принцип освобождения тел от связей.
4. Геометрический и аналитический способы определения равнодействующей силы.
5. Условие равновесия системы сил.
6. Момент пары сил, модуль пары, размерность и знак момента сил.
7. Условие равновесия системы пар сил.
8. Приведение произвольной плоской системы сил к точке. Теорема Пуансо.
9. Момент равнодействующей силы относительно заданной точки. Теорема Вариньона.
10. Уравнения равновесия и их применение к определению реакции в опорах.

11. Момент силы относительно оси.
12. Центр тяжести. Формулы для определения центра тяжести плоской фигуры.
13. Единицы измерения и взаимосвязь кинематических параметров движения
14. Параметры движения точки (перемещение, скорость, ускорение) и их связь.
15. Формулы для определения параметров поступательного и вращательного движений точки.
16. Аксиомы, прямая и обратная задача динамики.
17. Формулы для расчета сил инерции при поступательном и вращательном движении
18. Принцип Даламбера
19. Формулы для определения сил трения.
20. Формулы для расчета работы, мощности и КПД.
21. Импульс силы, количество движения и кинетическая энергия тела.
22. Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов.
23. Метод сечений. Внутренние силовые факторы.
24. Понятие «напряжение», размерность и виды напряжений.
25. Правила построения эпюр нормальных сил и нормальных напряжений.
26. Продольные и поперечные деформации при растяжении-сжатии их связь.
27. Предельные и допустимые напряжения. Коэффициент запаса прочности.
28. Закон распределения нормальных напряжений в поперечном сечении бруса.
29. Закон Гука.
30. Формулы для расчета напряжений и перемещений при растяжении.
31. Порядок расчета на растяжение сжатие.
32. Условие прочности при растяжении сжатии.
33. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении сжатии.
34. Построение эпюр нормальных и нормальных напряжений.
35. Напряжения при срезе и смятии.
36. Расчеты на прочность при срезе и смятии.
37. Осевые моменты инерции прямоугольника и круга.
38. Осевые моменты инерции при параллельном переносе осей.
39. Определение напряжений в круглом брус при кручении.
40. Полярный момент инерции круглого сечения.
41. Закон Гука при сдвиге.
42. Условие прочности и жесткости при сдвиге.
43. Построение эпюр поперечных сил при изгибе бруса.
44. Распределение нормальных напряжений по сечению при чистом изгибе.
45. Условия прочности и жесткости
46. Сложное напряженное состояние. Эквивалентное напряжение. Условие прочности при сложном напряженном состоянии
47. Усталостные напряжения. Факторы влияющие на сопротивление усталости.
48. Устойчивость сжатых стержней. Формула Эйлера для определения критической силы.
49. Классификация машин по назначению. Составляющие машин.

50. Кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах. КПД.
51. Устройство фрикционных передач. Основные причины отказов.
52. Устройство, классификация, основные характеристики зубчатых зацеплений.
53. Винтовые передачи. Конструкция, достоинства и недостатки.
54. Червячная передача. Классификация. Недостатки. КПД червячной передачи.
55. Редукторы. Классификация, основные параметры, достоинства и недостатки.
56. Ременные передачи. Классификация, достоинства и недостатки
57. Цепные передачи. Виды передач. Основные причины отказов.
58. Валы и оси, их назначение и классификация, Элементы конструкций.
59. Назначение, конструкции, смазывание и КПД подшипников скольжения.
60. Классификации, конструкции, назначение и основные типы муфт.
61. Неразъемные соединения. Классификация. Соединения с натягом.
62. Виды резьбовых соединений и стандартных крепежных изделий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Материаловедение

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины.....	8
2.3. Курсовой проект (работа)	-
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 04. Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

<i>Код ОК</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; проводить исследования и испытания материалов; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.	область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойств материалов; особенности испытания материалов; содержание актуальной нормативно-правовой документации нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	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
4.1. Контроль материалов, сырья,	Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья,	Нормативно-технические и методические документы,	– Контроля поступающих материалов, сырья,

полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле	полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик	регламентирующие вопросы качества продукции Сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов	полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации
4.2. Периодический контроль производственных процессов	– Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции – Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции – Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции	- Требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции Правила приемки готовой продукции - Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции	Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации
4.3. Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	Выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки - Использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции - Физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений Методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции	Испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции Испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции - Опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции

3.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1 Контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно-технической документации	1 Строение и свойства металлов	2	Освоение дополнительных квалификаций, видов деятельности, компетенций выпускника по запросу работодателя
		2. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	2	
		10. Основные способы обработки металлов	4	
2	ПК 4.2 Периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	2. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	2	
		4. Классификация и маркировка сталей. Углеродистые стали	2	
		5. Легированные стали. Конструкционные стали и сплавы. Инструментальные стали и твердые сплавы	5	
		7. Цветные металлы и сплавы	2	
		10. Основные способы обработки металлов	4	
3	ПК 4.3 Испытания и опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции - Испытания и опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	2. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	2	
		10. Основные способы обработки металлов	3	
	Всего часов вариативной части		28	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	99	50
в том числе:		
Обязательная часть программы	76	48
Вариативная часть программы	28 *	2*
теоретическое обучение	49	-
лабораторные занятия	12	12
практические занятия	38	38
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	99	50

2.2. Содержание дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Строение и свойства металлов	Содержание учебного материала	20/12	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4 ПК 4.1, ПК 4.2
	1 Содержание и задачи курса. Роль материалов в современной технике. Краткий исторический очерк развития материаловедения. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов.	2	
	2 Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №1: Распознавание и классифицирование сырьевых и конструкционных материалов.	2	
	Практическое занятие №2: Распознавание и классифицирование сырьевых и конструкционных материалов. Изучение технологий производства черных металлов (чугунов).	2	
	Практическое занятие №3: Изучение современных способов получения сталей	2	
	3 Методы изучения структуры металлов. Пути повышения прочности металлов.	2*	
	4. Энергетические условия и механизм процесса кристаллизации. Закономерности образования и роста кристаллов. Аморфные тела.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №4: Контроль качества продукции методом исследования макроструктуры металлов и их сплавов	2	
	Практическое занятие №5: Изучение процесса кристаллизации металлов и сплавов	2	

	Лабораторная работа №1: Контроль качества продукции методом исследования <i>микроструктуры</i> металлов и их сплавов. Изучение устройства микроскопа.	2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Тема 2. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	Содержание учебного материала	16/10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4 ПК 4.1- ПК 4.3
	1. Механические свойства металлов. Методы испытаний механических свойств: статические, динамические, циклические. Изнашивание металлов. Прочность, твёрдость, ударная вязкость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №2: Определение ударной вязкости металлов и сплавов. Решение задач	2/2	
	2. Упругая и пластическая деформации и её влияние на строение металла. Изменение механических и физических свойств металла при пластической деформации. Разрушение металла. Явления наклепа, возврата и рекристаллизации. Холодная и горячая пластическая деформация металлов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа №3: Освоение методики испытания металлов на растяжение.	2*	
	Практическое занятие №6: Определение предела упругости, текучести, прочности, относительного удлинения и сужения	2	
	3. Методы определения твердости. Пути повышения прочности металлов. Нормативные документы на испытания металлов.	2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №7: Измерения твердости металлов и сплавов различными методами. Особенности испытания материалов. Изучение нормативных документов на испытания металлов.	2*	
	Лабораторная работа №4: Испытание металлов на твердость	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1,
	1. Понятие о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов.	2	

Тема 3. Строение железоуглеродистых сплавов	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4 ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие №8: Построение диаграмм состояния двухкомпонентных сплавов.	2/2	
	2. Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния «железо-цементит». Превращения при нагреве и охлаждении сталей и чугунов. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава. Диаграмма состояния «железо-графит».	2	
	3. Углеродистые стали, чугуны, их химический состав. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа №5: Микроанализ железо-углеродистых сплавов в равновесном состоянии.	2	
	Практическое занятие №9: Построение кривых охлаждения железо-углеродистых сплавов заданного химсостава	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Классификация и маркировка сталей. Углеродистые стали	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4 ПК 4.1, ПК 4.2
	1. Классификация стали по способу производства, по химическому составу, по качеству, по структуре, назначению и основным свойствам. Маркировка сталей в России, в национальных стандартах, за рубежом. Маркировка конструкционных, углеродистых, легированных, инструментальных, литейных сталей.	2	
	2. Способы получения сталей с заданными свойствами. Пути повышения качества углеродистых сталей. Область применения углеродистых сталей.	2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10: Углеродистые конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Легированные стали. Конструкционные	Содержание учебного материала	16/12	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4
	1. Легирующие элементы в стали, цели легирования. Влияние ЛЭ на свойства стали и полиморфные превращения железа. Структурные классы легированных сталей (перлитные, ферритные, ледебуритные и др). Особенности получения легированной стали с заданными свойствами. Пути повышения качества легированных сталей.	2	

стали и сплавы. Инструменталь- ные стали и твердые сплавы	2. Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, низколегированные стали, быстрорежущие стали, твердые сплавы, сверхтвердые материалы для измерительных инструментов.	2*	ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие № 11: Легированные стали и твердые сплавы: свойства, назначение, маркировка.	2	
	Практическое занятие № 12: Изучение методов повышения качества легированных сталей (термическая обработка).	2	
	Практическое занятие № 13: Методы улучшения <i>свойств</i> материалов (например, особых свойств). Назначение вида и режима термообработки для конкретных изделий. Обоснование.	2*	
	Практическое занятие № 14: Изучение методов повышения качества легированных сталей. Определение дефектов и брака термической обработки	2*	
	Практическое занятие № 15: Изучение методов повышения качества легированных сталей (химико-термическая обработка).	2	
	Практическое занятие № 16: Выбор конструкционного материала по основным свойствам, исходя из заданных условий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. Чугуны	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4
	Классификация и структуры чугунов. Чугуны: серый, белый, ковкий высокопрочный (ЧШГ и ЧВГ). Специальные чугуны. Механические, технологические, эксплуатационные свойства, область применения. Область применения чугунов. Влияние термической обработки и технологических параметров на свойства и качество заготовок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа №6. Микроанализ различных видов чугунов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02,

Тема 7. Цветные металлы и сплавы	1. Алюминий и его сплавы. Термическая обработка алюминиевых сплавов. Титан, магний и их сплавы. Деформируемые и литейные сплавы. Требования к комплексу свойств, способы получения заданных параметров. Марки, область применения	2	ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2
	2. Медь и её сплавы. Латуни, бронзы.	2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 17: Изучение технологии производства цветных металлов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8. Стекло. Ситаллы. Графит.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4
	1. Стекло, ситаллы, графит. Виды, свойства, область применения материалов. Испытание материалов, контроль свойств и параметров	2	
	2. Пластмассы. Простые и термопластичные пластмассы: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласты и др. Сложные пластмассы: гетинакс, текстолит, стеклотекстолит.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 18: Определение неметаллических материалов по образцам.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9. Композиционные материалы и их строение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4
	Композиционные материалы. Виды композиционных материалов, свойства, область применения. Испытание материалов, контроль свойств и параметров	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10. Основные способы обработки металлов	Содержание учебного материала	11/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.4
	1. Классификация и свойства сырьевых материалов для переработки их в изделие. Входной контроль материалов. Способы разделения сырьевых материалов на заготовки	2*	
	2. Литейное производство. Сущность процесса литейного производства. Формовочные и стержневые материалы. Технология производства отливок в песчано-глинистых формах. Модельный комплект. Изготовление форм и стержней.	2*	

	3. Классификация специальных способов литья. Литье в кокиль, центробежное литье. Литье под давлением. Литье в оболочковые формы. Литье по выплавляемым моделям. Сущность способов, область применения. Дефекты литых заготовок	1*	ПК 4.1- ПК 4.3
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>		
	Практическое занятие № 19: Ознакомление с технологией производства заготовок литьем, специальными методами литья	2/2*	
	4. Обработка металлов давлением. Физическая сущность пластической деформации. Нагрев металла перед обработкой давлением. Виды обработки ОМД. Сущность процесса прокатки. Прокатка продольная, поперечно-винтовая. Волочение. Сущность процессов волочения. Прессование. Свободная ковка металла. Оборудование и инструмент для ковки. Штамповка металла. Оборудование для штамповки.	2*	
	5. Общие сведения о сварке. Сущность и схема процессов электродуговой сварки. Электрическая контактная сварка, газовая сварка, резка и пайка металлов. Контроль качества сварного шва	2*	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	-	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i>	-	
Всего:		99/50	
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>		-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный:

- *оборудованием:*
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- *техническими средствами обучения:*
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

Примечание: п.6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1 Основные печатные и/ или электронные издания

Земсков, Ю. П. Материаловедение: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-5790-8.

Земсков, Ю. П. Материаловедение: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-5790-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152593> (дата обращения: 28.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Моряков, О. С. Материаловедение : учебник для студ. учреждений СПО / О.С. Моряков. – 4-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2012. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-9420-5

2. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студентов СПО/ [Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. и др.] Под ред. В.Н. Заплатина. – 8-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2017. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-4122-6.

3. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02459-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-6368-8.

Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-6368-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151219> (дата обращения: 28.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Солнцев, Ю. П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений СПО / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А. Ф. Иголкин. – 11-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2016. – 496 с. – ISBN 978-5-4468-2788-6

Стуканов, В.А. Материаловедение: Учеб. пособие / В.А. Стуканов. – Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 368 с. – ISBN 978-5-8199-0352-0.

Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственный редактор А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11111-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455806>

3.2.2 Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
3. Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: <http://standards.narod.ru/gosts/>
4. **Лахтин, Ю.М.** Материаловедение (РЕПРИНТ): учебник / Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. – Москва: Эколит, 2018. – 528 с. – ISBN 978-5-4365-2008-7. – URL: <https://book.ru/book/927895> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст : электронный.
5. **Черепашин, А.А.** Материаловедение : учебник / Черепашин А.А., Колтунов И.И., Кузнецов В.А. – Москва: КноРус, 2021. – 237 с. – ISBN 978-5-406-08287-4. – URL: <https://book.ru/book/940102> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.
6. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. – Москва : КноРус, 2021. – 293 с. – ISBN 978-5-406-08267-6. – URL: <https://book.ru/book/939284> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный
7. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение для специальности "Мастер слесарных работ" (с практикумом): учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко, Н.В. Матогорин. – Москва : КноРус, 2023. – 381 с. – ISBN 978-5-406-10021-9. – URL: <https://book.ru/book/947060> (дата обращения: 18.12.2022). – Текст : электронный.
8. **Чумаченко, Ю. Т.** Материаловедение. Учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. – Изд.5-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 320 с. - (СПО). – ISBN 5-222-10399-4
9. **Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке** : учеб. пособие для студентов учреждений СПО / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов, Е.М. Духнеев / под ред. В.Н. Заплатина. – 3-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2014. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-1180-9.
10. **Справочное пособие по материаловедению (металлообработка)** : учеб. пособие для студентов учреждений СПО / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов, Е.М. Духнеев / под ред. В.Н. Заплатина. – 5-е изд., перераб. – Москва: ИЦ Академия, 2014. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-1181-6.

11. **Технология металлов и конструкционные материалы:** Учебник для машиностроительных техникумов / Б.А. Кузьмин, Ю.Е. Абраменко, М.А. Кудрявцев и др.; под общ. ред. Б.А. Кузьмина. М. «Машиностроение», 1989.- 496с. – ISBN 5-217-00367-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются комплексы оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; Способы получения материалов с заданным комплексом свойств; Правила улучшения свойств материалов; Особенности испытания материалов. Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции Сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов	Тестирование и экзамен 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения	Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета

	материала и аргументации отсутствуют.	
Умеет Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Определять виды конструкционных материалов; Проводить исследования и испытания материалов; Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве Выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик Использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции Выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции Использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик	Практические и самостоятельные работы: 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Материаловедение»

1. Кристаллическое строение металлов. Виды кристаллических решёток. Полиморфизм.
2. Анизотропия кристаллов. Дефекты кристаллической решётки.
3. Производство чугуна – исходные материалы, продукты доменного производства
4. Устройство доменной печи, физико – химические процессы, протекающие в ней.
5. Производство стали в кислородном конвертере: исходные материалы, устройство конвертера, достоинства и недостатки способа.
6. Производство стали в мартеновских печах: особенности, достоинства и недостатки способа.
7. Производство стали в электропечах: особенности, достоинства и недостатки способа.
8. Прямая и сифонная разливка стали.
9. Непрерывная разливка стали.
10. Строение слитка спокойной стали. Дефекты слитков.
11. Виды кристаллизации металлов и сплавов.
12. Кривые охлаждения чистого металла и сплава .
13. Механические свойства металлов
14. Физические и технологические свойства металлов
15. Методы испытания механических свойств металлов: статические и динамические.
16. Методы испытания металлов на твёрдость.
17. Виды сплавов – твердый раствор, химическое соединение, механическая смесь.
18. Основные понятия теории сплавов: система, фаза, компонент.
19. Диаграмма состояния 2-х компонентных сплавов с неограниченной растворимостью компонентов.
20. Диаграмма состояния 2-х компонентных сплавов с ограниченной растворимостью компонентов.

21. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.
22. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов: первичная кристаллизация.
23. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов: вторичная кристаллизация.
24. Понятие и виды термической обработки металлов (общие сведения).
25. Факторы, влияющие на изменение структуры и свойств сплавов при термообработке.
26. Отжиг как вид термообработки: понятие, цели, разновидности.
27. Нормализация как вид термообработки, её преимущества.
28. Закалка как вид термообработки: понятие, цели, разновидности.
29. Закаливаемость и прокаливаемость – технологические свойства сталей.
30. Отпуск как вид термообработки: понятие, цели, разновидности.
31. Искусственное и естественное старение металлов и сплавов
32. Дефекты и брак при термообработке: дефекты отжига и нормализации.
33. Дефекты и брак при термообработке: дефекты закалки.
34. Химико – термическая обработка металлов: цементация, азотирование
35. Химико – термическая обработка металлов: цианирование, диффузионная металлизация
36. Конструкционные материалы: понятие и виды.
37. Конструкционные материалы – чугуны, виды и назначение.
38. Углеродистые стали: классификация и маркировка.
39. Влияние постоянных примесей на свойства стали.
40. Легированные стали: классификация и маркировка.
41. Влияние легирующих элементов на свойства сталей.
42. Инструментальные материалы: углеродистые, низколегированные и быстрорежущие стали.
43. Инструментальные материалы: твёрдые сплавы.

44. Материалы с малой плотностью: титан, магний и их сплавы.
45. Алюминий и сплавы на его основе.
46. Медь и сплавы на её основе.
47. Пластмассы: общие сведения, достоинства, недостатки
48. Компоненты пластмасс, виды пластмасс.
49. Неметаллические материалы: неорганическое стекло.
50. Неметаллические материалы: органическое стекло.
51. Неметаллические материалы: ситаллы, графит.
52. Композиционные материалы: виды, свойства, область применения.
53. Методы порошковой металлургии.

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	24
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	24
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	25
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	80
2.3. Курсовой проект (работа)	37
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.05 Математика в профессиональной деятельности»: обеспечить формирование общих и профессиональных компетенций: ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК2. 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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).

Дисциплина «ОП.05 Математика в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Основные понятия и методы линейной алгебры. Основные понятия и методы математического анализа.	Демонстрировать владение понятиями и методами линейной алгебры и математического анализа.

ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Основные математические методы решения прикладных задач.	Демонстрировать владение методами решения прикладных задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений.
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	Демонстрировать владение понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Основные понятия и обозначения для решения профессиональных задач.	Демонстрировать владение понятиями и обозначениями для решения профессиональных задач.
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	Методику и соответствующие алгоритмы для решения стандартных заданий.	Демонстрировать владение навыками выбора подходящих методов и соответствующих алгоритмов для решения стандартных заданий.

3.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (ПК 1.3)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: методику и соответствующие алгоритмы для решения стандартных заданий.	Тема 1.1. Матрицы и определители Тема 1.2. Системы линейных	2 2	Использование материалов данной темы при решении задач по

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т. ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	9	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	67	16

2.2. Содержание дисциплины «ОП.05 Математика в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Системы линейных алгебраических уравнений		20/6	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3
	1. Матрицы и определители. Элементарные преобразования матрицы.	2/пп	
	2. Вычисление определителей высших порядков.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	4	
	3. Операции с матрицами.	2	
	4. Методика вычисления определителей высших порядков.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Матрицы и действия над ними».	2	
Тема 1.2. Системы линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	12	
	5. Задачи технологии машиностроения, в которых встречаются СЛАУ.	2/пп 2	
	6. Решение систем линейных уравнений способом подстановки, графическим способом, способом алгебраического сложения. Решение систем линейных уравнений методом Крамера.		
	7. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	6	
	8. Составление СЛАУ для различных производственных задач.	2/пп	
	9. Решение СЛАУ методом Крамера.	2	
	10. Решение СЛАУ методом Гаусса.	2	

	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Определители n-го порядка», «Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса».	2	
Раздел 2. Основы математического анализа		20/4	
Тема 2.1 Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3
	11. Функции одной независимой переменной, их графики. Построение графиков гармонических колебаний.	2	
	12. Приращение функции. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке. Непрерывность функции.	2	
	13. Производная функции в точке, ее геометрический и физический смысл. Правила и формулы дифференцирования. Производная сложной функции. Производные высших порядков. Экстремумы функций	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	4	
	14. Решение прикладных задач с помощью производной и дифференциала.	2	
	15. Решение задач на геометрический и физический смысл производной.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Предел функции. Вычисление пределов функции», «Дифференциальное исчисление».	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала:	10	ОК.01

Интегральное исчисление	16. Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Метод замены переменной. Метод интегрирования по частям.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.09
	17. Определенный интеграл, понятие определенного интеграла как предела интегральной суммы. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла различными методами.	2	
	18. Геометрический смысл определенного интеграла. Приближенное вычисление определенного интеграла: формула прямоугольников. Приложение интеграла к решению физических задач и вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	6	
	19. Решение задач на использование методов замены переменной и интегрирования по частям для неопределенных и определенных интегралов.	2	
	20. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Интегральное исчисление».		2	
Раздел 3 Основы теории комплексных чисел		10/6	
Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел	Содержание учебного материала:	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.3
	21. Комплексные числа и действия над ними. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Тригонометрическая и показательная формы записи комплексного числа, переход от одной формы записи в другую. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	4	
	22. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. 23. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2 2	

Тема 3.2 Некоторые приложения теории комплексных чисел	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение упражнений по теме «Комплексные числа и действия над ними».	2	
	Содержание учебного материала:	4	
	24. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом. Решение смешанных задач. Решение задач с комплексными числами в области профессиональной деятельности	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Практические занятия:	2	
	25. Применение комплексных чисел при решении задач в профессиональной деятельности	2/пп	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме: « Комплексные числа при решении задач в профессиональной деятельности»	1	
Промежуточная аттестация	экзамен	8	
Всего		50	

Аудиторные самостоятельные работы (9 ч):

- 1) Решение упражнений по теме «Матрицы и действия над ними».
- 2) Решение упражнений по теме «Определители n-го порядка», «Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса».
- 3) Решение упражнений по теме «Предел функции. Вычисление пределов функции», «Дифференциальное исчисление».
- 4) Решение упражнений по теме «Интегральное исчисление».
- 5) Решение упражнений по теме «Комплексные числа при решении задач в профессиональной деятельности»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин»,
оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся;
рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями;
программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами:
видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или
интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Математика: учебник для среднего профессионального образования /
О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство
Юрайт, 2022. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. —
Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/490214>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и
практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр.
и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Профессиональное
образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // Образовательная
платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490876> (дата обращения:
07.07.2022).

2. Баврин, И. И. Математический анализ : учебник и практикум для среднего
профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :
Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-
9916-6247-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
<https://urait.ru/bcode/482659> (дата обращения: 07.07.2022). 3. Маликова,
Т. Е. Математические методы и модели в управлении на морском транспорте : учебное
пособие для вузов / Т. Е. Маликова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,
2021. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04919-0. — Текст : электронный //
Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473032> (дата
обращения: 13.09.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁸</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает: Основные понятия и методы линейной алгебры. Основные понятия и методы математического анализа. Основные математические методы решения прикладных задач. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики. Основные понятия и обозначения для решения профессиональных задач.	Демонстрирует владение понятиями и методов линейной алгебры. Демонстрирует владение понятиями и методов математического анализа. Демонстрирует владение математическими методами решения прикладных задач. Демонстрирует владение понятиями теории вероятностей и математической статистики.	Оценка решений прикладных задач
Умеет: Выполнять операции с матрицами. Находить производные. Вычислять неопределённые и определённые интегралы. Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Решает задачи по темам курса	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике. Экзамен.

¹⁸ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОП.05 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии учебному плану по дисциплине ОП.05 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ предусмотрена форма промежуточной аттестации – устный экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка практических работ, индивидуальных заданий, внеаудиторной домашней работы.
- **промежуточный**: устный экзамен (3 семестр).

Промежуточный контроль освоения учебной дисциплины ОП.05 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ осуществляется на устном экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дисциплине, положительная оценка за все практические работы.

Экзамен проводится по билетам. Задания для проведения экзамена разрабатываются преподавателями кафедры, рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры за месяц до сессии.

Критерии оценивания ответов при решении экзаменационных заданий:

5(отлично) – правильно выполненные 3 задания, одно из которых геометрическая задача;

4(хорошо) – правильно выполненные 3 задания, одно из которых геометрическая задача, но при решении допущены не грубые ошибки;

3(удовлетворительно) – правильно выполненные 2 задания;

2(неудовлетворительно) – менее 2 выполненных заданий.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену(2 курс)

1. Понятие предела функции в точке. Свойства пределов.
2. Бесконечно – малые и бесконечно – большие величины. Понятие предела функции на бесконечности.
3. Первый и второй замечательные пределы.
4. Неопределенности вида $(\frac{0}{0})$ и $(\frac{c}{0})$. Раскрытие неопределенностей.
5. Неопределенность вида $(\frac{\infty}{\infty})$. Раскрытие неопределенности.
6. Вычисление определителей высоких порядков. Правило «миноров».
7. Вычисление определителей высоких порядков. Правило «треугольников».
8. Метод Крамера для решения систем высоких порядков.
9. Метод Гаусса для решения систем высоких порядков.
10. Понятие матрицы. Виды матриц. Действия с матрицами.
11. Понятие ступенчатой матрицы. Методика нахождения.
12. Понятие «ранга» матрицы. Методика нахождения.
13. Понятие матрицы, обратной данной. Методика нахождения.
14. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Определение ранга матрицы.
15. Понятие производной функции в точке.
16. Сложная функция и ее производная. Правило дифференцирования сложной функции.
17. Правила дифференцирования. Таблица производных.
18. Производные высоких порядков, нахождение производных $f''(x)$, $f'''(x)$.
19. Понятие дифференциала функции.
20. Правило нахождения дифференциала.
21. Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства. Метод непосредственного интегрирования.
22. Метод подстановки для неопределенных интегралов.
23. Определенный интеграл и его геометрический смысл. Формула Ньютона-Лейбница.
24. Метод непосредственного интегрирования для определенных интегралов.
25. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов.
26. Таблица интегралов. Доказательство правильности формул.
27. Комплексные числа и действия над ними.
28. Перевод комплексного числа из алгебраической формы в тригонометрическую.
29. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме.

Приложение 2.13
К ОПОП - П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.06* Экономика организации

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2 Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1 Материально – техническое обеспечение	13
3.2 Учебно – методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Экономика организации» формирование систематизированных знаний и умений в экономике.

Учебная дисциплина ОП.06 «Экономика организации» является вариативной частью общепрофессионального цикла по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04.

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- Обращивать текстовую и табличную информацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- Основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Основы предпринимательской деятельности;
- Основы финансовой грамотности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ¹⁹ ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать 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;	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	

	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)	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	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.	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.	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	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций:

Код ПК	Умения	Знания
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации	- основы организации производственного и технологического процесса

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№ наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	2.1	2	Знания и умения полученные в результате изучения дисциплины «Экономика организации» помогут студентам находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования дипломного проекта
		2.2	2	
		5	4	
		8	4	
		12	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	60	8
Курсовая работа (проект)	--	-
<i>Самостоятельная работа</i> ²⁰	--	---
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	
Всего	60	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Тема 1 Организация (предприятие) в системе национальной экономики	Содержание	2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04	
	1. Роль и сущность экономики			
	2.Организация (предприятие): понятие и классификация			
	3.Организационно- правовые формы организаций (предприятий). Сущность и особенности функционирования.			
	4.Объединение организаций (предприятий)			
	В том числе практических и лабораторных занятий	-----		
Тема.2.Производственная структура организации	Содержание	10		
Тема 2.1 Производственная структура организации и ее элементы	1. Производственная структура машиностроительного завода	2		
	2.Типы производственной структуры			
Тема 2.2 Типы производства и их характеристики	Содержание 1.Типы производства и их характеристики 2. Определение типа производства	2		
Тема 2.3 Производственный процесс и его содержание	Содержание	2		ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	1. Производственные процессы и их классификация			
	2. Принципы организации производственного процесса			
	3.Технологические процессы			
	В том числе практических и лабораторных занятий	---		
Тема 2.4 Производственный цикл	Содержание	2		
	1. Производственный цикл и его структура			
	2. Пути сокращения производственного цикла			
	3. Виды движения предметов труда в процессе производства.			
Тема 2.5Расчет длительности производственного цикла	Содержание 1.Расчет длительности производственного цикла	2		

	2.Построение графиков движения деталей		
Тема 3 Имущество и капитал организации (предприятия)	Содержание	2	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
	1. Имущество организации: понятие, состав.		
	2.Формы собственности		
	3. Капитал организации. Источники формирования капитала. Лизинг. Уставный капитал. Порядок формирования уставного капитала; права предоставляемые владельцам акций		
Тема 4 Основной капитал организации (предприятия)	Содержание	6	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
Тема 4.1 Основные фонды организации (предприятия)	1.Основные фонды. Признаки классификации основных фондов.	2	
	2.Структура основных фондов		
	3. Методика оценки основных фондов		
Тема 4.2 Износ и амортизация основных фондов.	Содержание 1 Износ основных фондов. Виды. Износа 2.Амортизация и способы ее начисления	2	
Тема 4.3 Показатели использования основных фондов	Содержание 1. Показатели использования основных фондов и их расчет 2. Пути улучшения показателей основных фондов	2	
Тема 5 Оборотный капитал организации (предприятия)	Содержание	6	
Тема 5.1 Состав и структура оборотного капитала	1.Оборотные средства: понятие, состав, структура	2	
	2.Источники формирования оборотных средств		
Тем 5.2. Показатели эффективности использования оборотных средств	1. Показатели эффективности использования оборотных средств 2.Расчет показателей использования оборотных фондов	2	
Тема 5.3Материальные ресурсы и показатели их использования	Содержание	2	
	1. Материальные ресурсы		
	2.Показатели их использования материальных ресурсов		

Тема 6. Трудовые и финансовые ресурсы организации (предприятия)	Содержание	6	ОК 01 ОК02 ОК03 ОК 04
Тема 6.1 Состав и структура трудовых ресурсов организации	1. Трудовые ресурсы и персонал предприятия. Категории персонала предприятия. Структура кадров.	2	
	2. Показатели, характеризующие движение рабочей силы.		
Тем 6.2 Показатели производительности труда	Содержание 1. Показатели производительности труда 2. Факторы и резервы роста производительности труда. 3. Расчет бюджета рабочего времени работников	2	
Тема6.3 Финансовые ресурсы организации	Содержание 1.Понятие Финисовых ресурсов организации 2.Аренда,лизинг, факторинг	2	
Тема 7. Организация оплаты труда	Содержание	10	
Тема 7.1 Сущность и принципы оплаты труда	1. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления	2	
	2. Тарифная система оплаты труда и ее элементы		
	3. Бестарифная система оплаты труда		
Тема 7.2 Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала	2	
	1. Формы и системы оплаты труда 2.Планирование численности работников и фонда оплаты труда		
	В том числе практических занятий Практическое занятие №1 Расчет заработной платы различных категорий работников	2	
Тема 7.3Планирование численности работников и фонда оплаты труда	Содержание 1.Планирование численности работников 2. Понятие ФОТ и его расчет	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие №2 Расчет фонда оплаты труда и среднемесячной заработной платы различных категорий работников	2	
Тема 8. Издержки производства и себестоимости продукции	Содержание	4	
	1Понятие себестоимости продукции, работ и услуг	2	
	2.Виды себестоимости продукции, работ, услуг		
	3.Факторы и пути снижения себестоимости		

	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3 Составление калькуляции и сметы затрат на изделие (работы, услуги)	2	
Тема 9 Ценообразование в рыночной экономике	Содержание	4	OK 01 OK02 OK03 OK 04
Тема 9.1 Цена – как экономическая категория	1.Цена и ее функции	2	
	2.Виды цен и их классификация		
	3.Состав и структура цен		
	4. Методы ценообразования		
Тема 9.2 Методы ценообразования	1. Методы ценообразования 2. Определение цены и расчет стоимости товара	2	
Тема 10 Финансовые результаты деятельность организации (предприятия)	Содержание	4	OK 01 OK02 OK03 OK 04
Тема 10.1 Прибыль и рентабельность предприятия	1.Доходы и расходы организации (предприятия)	2	
	2.Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение		
	3.Рентабельность и ее виды и показатели		
		В том числе практических занятий Практическое занятие №4 Расчет прибыли и рентабельности	
Тема 11 Основные показатели эффективности деятельности организации	Содержание	6	
Тема 11.1 Производственные мощности предприятия	1.Понятие производственной мощности 2. Виды, показатели и пути улучшения использования производственной мощности 3. Расчет производственной мощности	2	OK 01 OK02 OK03 OK 04
Тема 11.2 Техничко – экономические показатели работы организации (предприятия)	Содержание	2	
	1.Приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости		
	2.Показатели использования материальных, трудовых ресурсов		
	3. Показатели использования финансовых ресурсов		
Всего часов		60	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов.

Кабинет Социально – экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Учебно- методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. **Грибов, В.Д.** Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А. Кузьменко. - М.: КНОРУС, 2021. - 408 с.
2. **Грибов, В.Д.** Экономика организации (предприятия): практикум для СПО / В.Д.Грибов. - М.: КНОРУС, 2022. - 196 с.
3. **Коршунов, В.В.** Экономика организации: учебник и практикум для СПО / В.В. Коршунов. - М.: Юрайт, 2019. - 313 с.
4. **Гарнов, А.П.** Экономика предприятия. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
5. **Ключкова, Е.Н.** Экономика предприятия. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
6. **Коршунов, В.В.** Экономика организаций (предприятия). - 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
7. **Мокий, М.С.** Экономика организаций. - 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014
8. **Далдаева, Л.А.** Экономика предприятия. - 4-е изд., испр. и доп. Учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс]. - М.: Издательство Юрайт, 2014

3.2.2 Дополнительные источники:

1. **Кнышова, Е.Н., Панфилова Е.Е.** Экономика организации: учебник – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.
2. **Чечевицына, Л.Н.** Экономика предприятия: Учебное пособие для СПО / Л.Н. Чечевицына, Е.В. Чечевицына. - 9-е изд., доп., перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 379 с.
3. НИЦ Инфра-М, 2013. Практикум - 5-е изд., перераб. и доп., – М.: КУРС:
4. **Сафронов, Н.А.,** Экономика организации (предприятия): Учебник для ср. спец. учебных заведений - 2-е изд., с изм., – М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основы организации производственного и технологического процесса; Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; Основы макро и микроэкономики	Знание основ организации производственного и технологического процесса Знать материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования Определять принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче экзамена
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации		Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине

«Экономика организации»

1. Организация (предприятие): понятие и классификация
2. Организационно- правовые формы организаций (предприятий). Сущность и особенности функционирования.
3. Понятие и состав основного капитала предприятия.
4. Классификация и структура основных фондов предприятия.
5. Виды стоимости основных фондов и их расчет.
6. Учет движения основных фондов, расчет среднегодовой стоимости основных фондов.
7. Виды износа основных фондов.
8. Понятие амортизации основных фондов.

9. Методы расчета амортизационных отчислений.
10. Показатели использования (эффективности) основных фондов.
11. Пути лучшего использования основных фондов.
12. Понятие и состав оборотных средств предприятия.
13. Классификация и структура оборотных средств.
14. Оборачиваемость оборотных средств и ее показатели.
15. Эффективность и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.
16. Профессионально-квалификационный состав и структура кадров предприятия.
17. Виды численности работающих.
18. Расчет численности рабочих – сдельщиков.
19. Расчет численности рабочих-повременщиков и служащих предприятия.
20. Понятие производительности труда. Ее показатели.
21. Факторы роста производительности труда.
22. Расчет показателей роста производительности труда.
23. Доходы населения и их источники.
24. Сущность организации и функции зарплаты.
25. Принципы организации зарплаты. Зарплата номинальная и реальная.
26. Тарифная система оплаты труда и ее элементы.
27. Бестарифная система оплаты труда.
28. Две формы оплаты труда – сдельная и повременная (понятие и отличия).
29. Состав фонда оплаты труда работающих.
30. Понятие и виды издержек производства (себестоимость продукции и услуг).
31. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции.
32. Смета затрат на производство продукции (оказание услуг).
33. Калькуляция себестоимости продукции и услуг.
34. Факторы и пути снижения себестоимости.
35. Цена и ее функции в рыночной экономике.
36. Виды цен и их структура.
37. Виды прибыли: понятие, значение и источники образования.
38. Расчет валовой прибыли предприятия.
39. Расчет чистой прибыли предприятия.
40. Налог на прибыль предприятия и его расчет.
41. Рентабельность производства: понятие, виды, расчет.
42. Рентабельность изделия и ее расчет.

43. Основные показатели эффективной деятельности предприятия

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка «отлично» соответствует высокому уровню освоения дисциплины.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка «хорошо» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка «удовлетворительно» соответствует достаточному уровню освоения дисциплины.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка «неудовлетворительно» соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

.

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 07* ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА И САПР»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика и САПР»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика и САПР»: формирование графической культуры учащихся неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач.

Дисциплина «Инженерная графика и САПР» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы	-

²¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентаций; – основные этапы разработки и реализации проекта	

	различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 1.3	– планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий	основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения	определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверка на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 2.1	– читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования	– правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила чтения конструкторской и технологической документации – обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей; – технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям – основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования	подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²²	120	100
Консультации	-	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	27	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированный зачет</i>	-	-
Всего	147	100

²² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		16/8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	8/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	1. История дисциплины. Ознакомление с программой курса	2	
	2. Ознакомление с общими положениями оформления чертежей (Единая система конструкторской документации – ЕСКД). Стандарты оформления чертежей. Форматы. Основные и дополнительные форматы	2	
	3. Масштабы увеличения, уменьшения, натуральная величина. Линии чертежа: наименование, назначение, толщина	2	
	4. Шрифты чертёжные: типы, размеры, наклон. Соотношение между высотой букв и цифр шрифта типа Б. Освоение правил выполнения надписи чертёжным шрифтом. Размеры линейные и угловые. Нанесение размеров	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	--	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение положений ГОСТ 2.301 – 68, ГОСТ 2.302 – 68, ГОСТ 2.303 – 68, ГОСТ 2.304 – 81, ГОСТ 2.307 – 68</i>	2	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 1. Освоение правил графических построений способом деления окружностей на равные части, уклона и конусности, сопряжений	2	

	Практическое занятие 2. Выполнение графической работы с применением деления окружности на равные части, уклона, конусности, построением сопряжений	2	
	Практическое занятие 3. Освоение правил построения лекальных кривых	2	
	Практическое занятие 4. Выполнение графической работы с построением лекальных кривых	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Выполнение графической работы с построением лекальных кривых</i>	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		32/28	
Тема 2.1. Методы проецирования. Проецирование точки, прямой плоскости	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	Образование проекций. Методы и виды проецирования: формирование комплексного чертежа	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Освоение правил проецирования, способов задания плоскости на чертеже, плоскости частного и общего положения	2	
	Практическое занятие 6. Выполнение комплексных чертежей точки, отрезка, плоскости	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 2.2. Проекция геометрических тел. Аксонметрические проекции	Содержание	20/18	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	Аксонметрические проекции: прямоугольное и косоугольное проецирование	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7. Освоение способов проецирования геометрических тел	2	
	Практическое занятие 8. Построение проекции точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел	2	
	Практическое занятие 9. Освоение способов графических построений аксонометрических проекций	2	

	Практическое занятие 10. Выполнение графической работы «Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекции точек и линий, принадлежащих поверхности тела»	2	
	Практическое занятие 11. Построение сечений геометрических тел плоскостью. Способы определения натуральной величины фигуры сечения	2	
	Практическое занятие 12. Построение развёрток поверхностей геометрических тел и аксонометрических изображений усеченного геометрического тела	2	
	Практическое занятие 13. Выполнение графической работы «Комплексный чертёж усечённого гранного тела, натуральная величина фигуры сечения, развёртка поверхности тела, аксонометрия усечённого тела»	2	
	Практическое занятие 14. Проецирование пересекающихся геометрических тел и их аксонометрические проекции	2	
	Практическое занятие 15. Выполнение графической работы «Комплексный чертёж и аксонометрия пересекающихся гранных тел».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение способов построения комплексного чертёжа и аксонометрии пересекающихся тел вращения</i>	3	
Тема 2.3. Техническое рисование. Комплексные чертежи моделей	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 16. Освоение правил изображения предметов на чертеже	2	
	Практическое занятие 17. Выполнение графической работы «Технический рисунок модели»	2	
	Практическое занятие 18. Выполнение графической работы «Построение 3-ей проекции моделей по двум заданным».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	Выполнение графической работы «Построение аксонометрии заданной модели»		
Раздел 3. Машиностроительное черчение		72/64	
Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	1. Требования ЕСКД и ЕСТД. Виды изделий	2	
	2. Конструкторские документы и стадии их разработки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 19. Освоение требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению машиностроительных чертежей	2	
	Практическое занятие 20. Выполнение основных надписей на различных чертежах. Графическое изображение материалов на чертежах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Обозначение материалов на чертежах</i>	2	
Тема 3.2. Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание	16/14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	Основные и дополнительные виды. Понятия разрез и сечение, обозначение на чертеж. Согласно ГОСТ 2.305 – 2008	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 21. Освоение правил изображения основных видов на машиностроительных чертежах. Местные виды, их применение, расположение и обозначение	2	
	Практическое занятие 22. Определение понятия «Разрез», категория простых разрезов, соединение части вида с частью разреза	2	
	Практическое занятие 23. Выполнение графической работы «По двум заданным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы, аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти»	2	
	Практическое занятие 24. Освоение понятия «Сложные разрезы»: ступенчатые и ломанные. Условности и упрощения при выполнении разрезов	2	

	Практическое занятие 25. Выполнение графической работы «Выполнение чертежей деталей, содержащей необходимые сложные разрезы»	2	
	Практическое занятие 26. Освоение понятия «Сечение»: вынесенные и наложенные. Выносные элементы.	2	
	Практическое занятие 27. Выполнение графической работы «Чертеж детали, содержащей необходимые сечения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Построение выносных элементов</i>	2	
Тема 3.3. Винтовые поверхности. Изделия с резьбой	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.3 ПК 2.1
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 28. Освоение классификации, параметров стандартных резьб	2	
	Практическое занятие 29. Освоение правил изображения стандартных резьбовых крепёжных изделий, условное изображение стандартных резьбовых изделий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	
Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа 30. Освоение последовательности выполнения эскиза детали. Графическая и текстовая часть чертежа	2	
	Практическое занятие 31. Освоение приемов измерения деталей. Обозначение материала, шероховатости деталей на чертежах	2	
	Практическое занятие 32. Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	--	

Тема 3.5 Требования к чертежам общего вида, сборочным чертежам. Разъёмные и неразъёмные сборочные чертежи	Содержание	10/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	Определение чертежа общего вида, его назначение и обозначение. Определение сборочного чертежа, его назначение. Разъёмные, неразъёмные соединения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 33. Освоение требований оформления спецификации чертежа	2	
	Практическое занятие 34. Выполнение графической работы «Изображение резьбовых соединений деталей (болтом, винтом, шпилькой)»	2	
	Практическое занятие 35. Выполнение графической работы «Изображение резьбовых соединений деталей (шпилькой)»	2	
	Практическое занятие 36. Выполнение построения сварного соединения и его обозначение	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Особенности обозначения швов пайки, склейки на чертежах</i>	4	
Тема 3. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 37. CAD – компьютерная помощь в дизайне (программа чтения)	2	
	Практическое занятие 38. CAM – компьютерная помощь в производстве	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Освоение КОМПАС-График</i>	2	
Тема 3.7. Зубчатые передачи	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 39. Основные виды передач: зубчатые, реечные, цепные, храповые механизмы	2	

	Практическое занятие 40. Выполнение эскиза зубчатого колеса	2	
	Практическое занятие 41. Выполнение расчёта параметров цилиндрической зубчатой передачи	2	
	Практическое занятие 42. Выполнение чертежа цилиндрической зубчатой передачи	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изображение на чертеже реечной и червячной передачи</i>	2	
Тема 3.8 Чтение и детализирование чертежей	Содержание	12/12	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие 43. Освоение требований детализовки сборочного чертежа. Порядок детализирования сборочного чертежа	2	
	Практическое занятие 44. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 45. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 46. Выполнение графической работы «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного чертежа»	2	
	Практическое занятие 47. Выполнение графической работы «Разработка рабочего чертежа детали сборочного узла в машинной графике»	2	
	Практическое занятие 48. Выполнение графической работы «Разработка рабочего чертежа детали сборочного узла в машинной графике»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Разработка спецификации сборочного узла</i>	2	
Тема 3.9 Чертежи и схемы по специальности	Содержание	4/4	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 3.1 ПК 3.2
	1	--	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 49. Освоение правил выполнения схем, условных обозначений технологического оборудования.	2	

	Практическое занятие 50. Выполнение графической работы «Схема электрическая».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение правил оформления схем по специальности</i>	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт			
Всего		120/100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814>

2. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516> — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика: учеб. для средних спец. учеб. заведений /Б. Г. Миронов. - М. :Высш. шк., 2009

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	

вычерчивания технических деталей;	Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	наблюдение в процессе практических занятий, проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике	
Читать чертежи и схемы;	По изображению представляет и называет пространственную	

	форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

**Вопросы к дифференцированному зачету
для специальности
«ОП. 07* Инженерная графика и САПР»**

Инженерная графика

1. Назовите основные форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68
2. В каких пределах должна быть толщина сплошной толстой основной линии?
3. Какие установлены размеры шрифта и чем определяется размер шрифта?
4. Могут ли пересекаться на чертеже размерные линии?
5. Что такое сопряжение?
6. Назовите основные плоскости проекций
7. Что такое комплексный чертеж точки и каковы законы его построения?
8. Назовите виды аксонометрических проекций?
9. Как располагаются координатные оси в изометрии?
10. Каковы коэффициенты искажения в диметрии?
11. Какими приемами определяют недостающие проекции точек, лежащих на поверхности геометрических тел?
12. Что такое разрез и с какой целью он выполняется?
13. Какие разрезы являются продольными и поперечными?
14. Чем отличается технический рисунок от аксонометрических проекций?
15. Что называется видом?
16. Перечислить основные виды
17. Что называется местным видом?
18. Что называется разрезом?

19. С какой целью выполняют на чертежах разрезы?
20. Чем отличается простой разрез от сложного?
21. Что такое сечение?
22. Чем отличается сечение от разреза?
23. Назовите виды сечений
24. Что такое шаг резьбы?
25. Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от резьбы с мелким шагом?
26. Назовите виды резьбовых соединений
27. Что такое эскиз детали?
28. Какая разница между эскизом и чертежом?
29. В каком месте чертежа детали записывают технические требования?
30. Что такое шероховатость поверхности?
31. Какой параметр шероховатости предпочтительнее указывать на чертеже R_z или R_a ?
32. В каком месте чертежа записывается марка материала, из которого изготовлена деталь?
33. Как на сборочном чертеже штрихуют в разрезе соприкасающиеся детали?
34. Какие размеры наносят на сборочном чертеже?
35. Соблюдается ли масштаб при выполнении электрических принципиальных схем?
36. Как на схемах изображаются элементы, входящие в состав изделия?
37. Какие материалы используются для изготовления печатных плат?

Графические работы:

№1 «Титульный лист»

№2 «Чертёж детали с применением деления окружности на равные части, построением сопряжений и нанесением размеров»

№3 «Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности тела».

№4 «Комплексный чертёж усечённого гранного тела, натуральная величина фигуры сечения, развёртка поверхности тела, аксонометрия усечённого гранного тела».

№5 «Комплексный чертёж и аксонометрия пересекающихся тел вращения»

№6 «Построение 3-й проекции моделей по двум заданным и аксонометрических проекций».

№7 «Технический рисунок модели».

№8 «По двум заданным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы. Нанести размеры».

№9 «Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали»

№10 «Изображение резьбовых соединений деталей (болтом, винтом) упрощённо по ГОСТ 2.315-68».

№11 «Разработка рабочих чертежей деталей сборочного узла»

№12 «Схема электрическая принципиальная»

№13 «Чертеж печатной платы»

САПР

1. Место САПР ТП в АС ТПП определяется наличием прямых и обратных информационных связей между подсистемами ТПП.
2. Назначение и основные преимущества интегрированных САПР. Функциональное назначение и характеристика основных модулей интегрированных САПР: CAD, CAE, CAM.
3. 2.Концепция CALS. Единое информационное пространство (ЕИП). Полное электронное определение изделия (EPD).
4. .Технология параллельного проектирования: основные принципы и преимущества C - технологии. Способы создания параметризованной геометрической модели. Параметрическое, ассоциативное, объектно - ориентированное конструирование.
5. Управление инженерными и проектными данными. PDM - системы. Принципы реализации PDM – систем. Уровни интеграции PDM
6. Классификация универсальных интегрированных САПР по функциональным возможностям: «тяжелые», «средние», «легкие», многоуровневые
7. . Классификация специализированных интегрированных САПР по технологии создания: с традиционной технологией программирования, с CASE-технологией.
8. Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP).
9. Применение специализированных промежуточных языков описания конструкторско-технологической информации.
10. Основные задачи и особенности автоматизации технологического проектирования в современных условиях.
11. Иерархические уровни технологического проектирования.
12. Технологическая подготовка производства (ТПП).
13. Технологическая готовность автоматизированных систем технологической подготовки производства (АСТПП).
14. Функции ТПП. Цель создания АСТПП
15. . Целевые и собственные функции АСТПП.
16. .Подсистемы общего назначения.

17. Подсистемы специального назначения.
 18. Принципы построения и типовая структура АСТПП.
 19. САПР ТП Компас-Автопроект. САПР ТП TechCard. САПР ТП TechnoPro. САПР ADEM.
 20. Особенности автоматизации подготовки и выпуска технологической документации в современных САПР ТП.
 21. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах
 22. Назначение САМ-систем. Классификация, структура и состав САМ-систем.
 23. Типовые функциональные возможности современных САМ-систем. Примеры современных отечественных и зарубежных САМ-систем: ГеММа 3D, PowerMill, Cimatron САМ.
 24. Анализ базовых концепций ЧПУ. Разработка управляющих программ в системе CNC
- 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЦИФРОВОГО МОДУЛЯ

ОП.08ц Информационные технологии в профессиональной деятельности

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	24
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	24
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	25
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	8
2.2. Содержание дисциплины.....	80
2.3. Курсовой проект (работа)	37
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08ц Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей, использование информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²³:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– 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	– 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.	-

²³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ПК 3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения.	– Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов – Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих – Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов – Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов – Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов – Искать информацию о нормах времени на	– Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте – Методы исследования и измерения трудовых затрат – Принципы выбора средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов – Технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям. – Основные технологические свойства конструкционных материалов машиностроительных изделий. – Характеристики основных видов исходных заготовок и методов их получения. – Ведущие отечественные и зарубежные производители средств автоматизации и механизации	– Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции – Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций – Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций – Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций – Сбор исходных данных для поведения проектных и опытно-

	выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах. – Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов. – Использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», техническую, справочную и рекламную литературу для выбора средств автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов. – Назначать требования к средствам автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов.	технологических и вспомогательных переходов. – MDM-система организации: возможности и порядок поиска информации о средствах автоматизации и механизации. – Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью Интернет: наименование, возможности, правила работы в них. – Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. – Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет: наименование, возможности и порядок работы в них. – Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов.	конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов. – Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических операций. – Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций. – Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций.
--	---	--	---

в. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁴	54	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	11	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		
Всего	54	32

²⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ПК 3.1
	1.Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет.		
	2.Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранение, поиска, передачи и обработки информации.		
	Тематика практических занятий:		
	1. Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, Googledrive, YandexDisk др.».	1	
	25. Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens». <i>-в том числе практическая подготовка</i>	1	
Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ПК 3.1
	1.Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.		
	2.Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.		
	3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.		
	Тематика практических занятий:	-	

Тема 1.3 Знакомство с MSOffice	Содержание учебного материала		ОК 02. ПК 3.1
	1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.		
	2. MS Excel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.		
	3. Применение Access: создание и использование базы данных.		
	Тематика практических занятий:	-	
Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем			
Тема 2.1. Классификация вычислительных систем	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ПК 3.1
	1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры.		
	2. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры.		
	3.Классификация вычислительных систем по Флинну.		
	Тематика практических занятий:		
Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера	Содержание учебного материала		ОК 02. ПК 3.1
	1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.		
	2. Основной цикл работы компьютера.		
	Самостоятельная работа 3. Функциональные компоненты компьютера.	2	
	Тематика практических занятий:	-	
Тема 2.3. Различные ви- ды запоминаю- щих устройств	Содержание учебного материала	2	ОК 02. ПК 3.1
	1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).		
	2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).		
	3. Устройства ввода-вывода информации.		

	Тематика практических занятий:	-	
Раздел 3. Прикладные программы			
Тема 3.1. Текстовый про-	Содержание учебного материала 1. Основные приемы ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с доку-	2	ОК 02. ПК 3.1

Процессор Microsoft Word.	ментом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, оформление абзацев.		
	2. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.		
	Самостоятельная работа 3. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки Microsoft Clip Gallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.	2	
	4. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.		
	5. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.		
	Тематика практических занятий:		
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом».	1	
	2. Практическое занятие: «Форматирование текста».	1	
	3. Практическое занятие: «Создание документов с таблицами».	2	
	4. Практическое занятие: «Графические возможности Word».	2	
Тема 3.2. Электронная таблица Microsoft Excel	Содержание учебного материала		ОК 02. ПК 3.1
	1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек	2	

	Самостоятельная работа 2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.	4	
	3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.		
	4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработки данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.		
	Тематика практических занятий:		
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом»	2	
	2. Практическое занятие: «Использование формул и адресация ячеек».	2	
	3. Практическое занятие: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах».	2	
	4. Практическое занятие: «Работа с деловой графикой».	2	
	5. Практическое занятие: «Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows».	2	
	6. Практическое занятие: «Использование MS Excel как средства управления базами данных».	2	
<i>-в том числе практическая подготовка</i>			
Тема 3.3. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	Самостоятельная работа 1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. 2. Настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов. 3. Работа с шаблонами презентаций.	1	ОК 02. ПК 3.1
	Тематика практических занятий:		
	1. Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MS PowerPoint».	2	
	2. Практическое занятие: «Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint».	2	
	<i>-в том числе практическая подготовка</i>		

Тема 3.4. Система управления базами данных. СУБД Microsoft Access.	Содержание учебного материала 1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели. 2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами. 3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.	1	ОК 02. ПК 3.1
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных». <i>-в том числе практическая подготовка</i>	6	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета			
Всего		54	

2.3. Курсовой проект (работа)

Программой учебной дисциплины курсовой проект не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

Ноутбук, ПК

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя Периферийное оборудование:

Принтер цветной

МФУ(копир+сканер+принтер).

Документ-камера

Графические планшеты Мультимедийное оборудование:

Интерактивная доска + проектор Лицензионное программное обеспечение:

WinPro и Office Homeand Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

Графические редакторы

Тестовая оболочка (сетевая версия)

Медiateка и электронные учебно-методические комплексы

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2017– 384 с.–ISBN978-5-4468-4618-4
2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2017– 256 с. – ISBN978-5-4468-4620-7
3. Свириденко, Ю.В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля, Курс лекций: учебное пособие для СПО / Ю.В. Свириденко. - Санкт-Петербург: Лань, 2023, - 108 с. – ISBN 978-5-507-45871-4
4. Лопатин, В.М. Информатика: учебник для СПО / В.М. Лопатин, С.С. Кумков. - Санкт-Петербург: Лань, 2022, - 212 с. – ISBN 978-5-8114-9430-9
5. Гурьянов, Л.В. Прикладное программное обеспечение: учебное пособие / Л.В. Гурьянов, Е.А. Дзюба, С.В. Самуйлов, С.В. Самуйлова; под ред. П.П. Макарычева, - Санкт-Петербург: Лань, 2020, - 100 с. – ISBN 978-5-907262-53-9

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.edu.ru>
2. <http://inf.1september.ru>
3. <http://www.ipospb.ru/journal/>
4. <http://www.it-education.ru>

5. <http://www.phis.org.ru/informatika/>
6. <http://www.klyaksa.net>
7. <http://www.5byte.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выполнять расчеты с использованием прикладных	- применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование)

компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций		
---	--	--

**Перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.
2. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных.
3. Технология поиска информации в Интернет.
4. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения.
5. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации.
6. Информация, информационные процессы и информационное общество.
7. Свойства информации.
8. Единицы измерения количества информации.
9. Основные компоненты компьютера и их функции.
10. Магистрально-модульный принцип работы компьютера.
11. Программное обеспечение компьютера.

12. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла.
13. Работа с каталогами и файлами.
14. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
15. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.
16. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.
17. MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных.
18. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.
19. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.
20. Применение Access: создание и использование базы данных.
21. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры.
22. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры.
23. Классификация вычислительных систем по Флинну.
24. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.
25. Основной цикл работы компьютера.
26. Функциональные компоненты компьютера.
27. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ).
28. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).
29. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).
30. Устройства ввода-вывода информации.
31. Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом.
32. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, оформление абзацев.
33. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.
34. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов.
35. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов.
36. Использование рисунки из библиотеки Microsoft Clip Gallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.
37. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.
38. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.
39. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц.
40. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек
41. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.
42. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.
43. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.
44. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.

- 45. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов.
- 46. Работа с шаблонами презентаций.
- 47. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.
- 48. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.
- 49. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 3D моделирование»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 3D моделирование»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 3D моделирование» формирование умений и навыков оформления технологической и другой технической документации.

Дисциплина «ОП.10 3D моделирование» включена в вариативную часть ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ПК 1.2.	пользоваться единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и	основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов;	разработки и моделирования схем автоматизации специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления

²⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	справочной литературой; оформлять конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;	основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	технологическими процессами
ПК 1.4.	читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	правила чтения конструкторской и технологической документации.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁶	118	98
Самостоятельная работа	21	
Промежуточная аттестация в <i>форме, диф.зачет</i>		
Всего	139	98

²⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Трехмерное моделирование в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-3D			ОК 02, ПК 1.2., ПК 1.4.
Тема 1.1. Общие сведения о трехмерном моделировании в САПР КОМПАС-3D	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о трехмерном моделировании в САПР КОМПАС-3D. Основные положения создания пространственных моделей. Добавление и вычитание формообразующих элементов.	2	
	В том числе практических занятий Добавление и вычитание формообразующих элементов.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*	3	
Тема 1.2. Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	Содержание учебного материала	4	
	Интерфейс системы трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D. Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Интерфейс системы трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	6	
	Практическое занятие №2 Знакомство с системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D	6	
	<i>-в том числе практическая подготовка</i>		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «Выдавливание».	4	

Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Выдавливание» в среде САПР Компас 3D	Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Выдавливание»		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 3. Трехмерное построение моделей геометрических тел	6	
	Практическое занятие № 4. Создание 3D-моделей группы геометрических тел	6	
	Практическое занятие № 5 Создание 3D моделей деталей с использованием операций «Приклеить выдавливанием» и «Вырезать выдавливанием»	6	
	Практическое занятие № 6. Создание ассоциативных видов по 3D-модели с построением разрезов	6	
	Практическое занятие № 7. Создание 3D-модели с сечением по чертежу. Построение ассоциативных видов и разрезов	6	
	Практическое занятие № 8. Создание 3D-моделей с использованием смещенной плоскости	6	
	Практическое занятие № 9. Создание 3D-моделей с массивом элементов и ребрами жесткости	6	
	<i>-в том числе практическая подготовка</i>		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*	4	
Тема 1.4. Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Вращение» в среде САПР Компас 3D	Содержание учебного материала		
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «Вращение». Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Вращение».	4-	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 10. Разработка модели вала с использованием операции «Вращение»	8	
	Практическое занятие № 11. Создание ассоциативных видов и сечений детали Вал по 3D-модели	8	
	<i>-в том числе практическая подготовка</i>		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*	4	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	6/2	

Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Кинематическая» в среде САПР Компас 3D	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «Кинематическая».		
	Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Кинематическая».	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Создание 3D-моделей с использованием операции твердотельного моделирования «Кинематическая» <i>-в том числе практическая подготовка</i>	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*	4	
Тема 1.6 Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «По сечениям» в среде САПР Компас 3D	Содержание учебного материала		
	Знакомство с операцией твердотельного моделирования «По сечениям».		
	Трехмерное построение моделей с использованием операции твердотельного моделирования «По сечениям»	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Создание 3D-моделей с использованием операции твердотельного моделирования «По сечениям»	6	
	<i>-в том числе практическая подготовка</i>	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*	4	
Тема 1.7. Трехмерное построение моделей сборок в среде САПР Компас 3D	Содержание учебного материала		
	Трехмерное построение моделей сборок	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 14 Разработка моделей сборок	6	
	Практическое занятие № 15. Выполнение сборочного чертежа по 3D-модели	8	
	<i>-в том числе практическая подготовка</i>	14	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся*	2	
Промежуточная аттестация: в форме, диф.зачет			
Всего:		139/98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Компьютерного моделирования и информационного обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место преподавателя; учебные места студентов, программное обеспечение «Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D».

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийный проектор, экран (для теоретических занятий).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика : [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Аверин. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=105667>
2. Боресков, А.В. Компьютерная инженерная графика: учебник и практикум для СПО— М.: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с.
3. Инженерная и компьютерная графика : [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / под общ. ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничновой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 246 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568#page/2>

3.2.2. Электронные издания

1. <http://www.ascon.ru/> – сайт фирмы АСКОН. АСКОН комплексные решения для автоматизации инженерной деятельности и управления производством;
2. <http://kompas.ru/> - сайт программы КОМПАС – 3D;
3. <http://edu.ascon.ru/> - сайт «Решения АСКОН в образовании»
4. <http://kompas-edu.ru> Методические материалы размещены на сайте «КОМПАС в образовании»;

5. <http://www.kompasvideo.ru/lessons/> Видеоуроки КОМПАС 3D;
6. <http://head.informika.ru> - Методические материалы по САПР Компас;
7. <https://biblio-online.ru/> Перечень электронных библиотечных систем Юрайт ЭБС «Юрайт»;
8. <http://www.e.lanbook.com/> - электронная библиотека
9. <http://www.znanium.com/> - электронная библиотека
10. <http://www.studentlibrary.ru/> - электронная библиотека
11. <http://www.book.ru/> - электронная библиотека
12. <http://e.lanbook.com/books/element.ru> - электронная библиотека
13. <http://robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

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. Азбука КОМПАС-2D. Приложение к системе КОМПАС-3D. Акционерное общество АСКОН.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств ; основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; правила чтения конструкторской и технологической документации.	Перечисляет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение; перечисляет правила выполнения чертежей; перечисляет способы графического представления объектов, выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали; перечисляет основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; перечисляет правила чтения конструкторской и технологической документации.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Диагностика (тестирование) Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.
Умеет: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; пользоваться единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; читать конструкторскую и технологическую документацию;	Демонстрирует умение применять средства информационных технологий; демонстрирует владение технологиями работы на персональном компьютере при создании 3D моделей и чертежей с учетом прикладных программ демонстрирует умение при использовании современного программного обеспечения; демонстрирует правильность выполнения работ по созданию, редактированию и оформлению моделей и чертежей на персональном компьютере в системе автоматизированного проектирования;	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий.

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике		
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДБ.01 Русский язык

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	26
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	28

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;
- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной

стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

– развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

– совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты

и использовать полученную информацию в практической деятельности;

– обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПР6 2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР6 4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-

	– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР6 5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
--	---	---

	– признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПР6 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и	ПР6 1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных

	других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПР6 2 Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР6 5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной
--	--	---

	– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПР6 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
--	--	---

		ПР6 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР6 8 Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	ПР6 1 Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-

	развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПРб 3 Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения – не менее 150 слов); ПРб 4 Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов,
--	--	--

	– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР6 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том
--	--	--

		числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПР6 7 Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность:	ПР6 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПР6 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной нагрузки (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	61
Содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	49
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (консультации, экзамен)	17

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о языке		2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
Тема 1.1. Русский язык – государственный язык Российской Федерации Лингвистика как наука. Основные функции языка	Содержание учебного материала: Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль Профессионально ориентированное содержание <i>Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари</i>	2	

Раздел 2. Речь. Речевое общение		2	
Тема 2.1. Виды речевой деятельности Речевой этикет в профессиональной коммуникации	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05, ПК 2.3.
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения) Содержание учебного материала: <i>Профессионально ориентированное содержание</i> <i>Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям.</i> <i>Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения</i>		
	Практическая работа №1 <i>Публичное выступление и его особенности</i> <i>в том числе практической подготовки</i>	2 2	
Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста		2	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 05, ОК 09

Текст. Информационно- смысловая переработка текста	Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации		
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка		2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
Тема 4.1 Язык как система. Культура профессиональной речи	Содержание учебного материала:		
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка Профессионально ориентированное содержание Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности	2	
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		2	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке		
	Практическая работа №2 <i>Трудные случаи ударения в русском языке</i> <i>в том числе практической подготовки</i>	2 2	
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы		2	

Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) Профессионально ориентированное содержание Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности	2	
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		2	ОК 05, ОК 09
Тема 7.1	Содержание учебного материала:		

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур	2	
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы		3	
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	<i>Содержание учебного материала:</i>		ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных	2	
	Практическая работа №3 <i>Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений</i>	2 2	

Тема 8.2	Содержание учебного материала:	1	
Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя	1	
Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии		16	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
Тема 9.1	Содержание учебного материала:		
Орфография. Основные правила орфографии	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв.	2	
Тема 9.1.1	Содержание учебного материала:	2	
Орфография. Основные правила орфографии	Правописание гласных и согласных в корне.		
Тема 9.1.2	Содержание учебного материала:	2	
Орфография. Основные правила орфографии	Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок.		
Тема 9.1.3	Содержание учебного материала:	2	
Орфография. Основные правила орфографии	Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов		

Тема 9.1.4 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала:	2	
	Правописание суффиксов. Правописание <i>н</i> и <i>nn</i> в различных частях речи.		
Тема 9.1.5 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала:	2	
	Правописание слов с <i>не</i> и <i>ни</i> .		
Тема 9.1.6 Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала:	2	
	Слитное, дефисное и раздельное написание слов		
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	Содержание учебного материала:	2	
	Профессионально ориентированное содержание Написание производных предлогов. Написание союзов		
	Практическая работа №4 <i>Орфографические нормы в профессиональных текстах в том числе практической подготовки</i>		
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы		6	
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим.		

Тема 10.1.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	2	
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	Содержание учебного материала:		
	Профессионально ориентированное содержание Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности		
	Практическая работа №5 <i>Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях в том числе практической подготовки</i>	2	
		2	
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации		14	ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации Тема 11.1.1	Содержание учебного материала:		
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции.	2	
	Содержание учебного материала:		
	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами.		

Пунктуация. Основные правила пунктуации			
Тема 11.1.2 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала:	2	
	Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.		
Тема 11.1.3 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала:	2	
	Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении		
Тема 11.1.4 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала:	2	
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.		
Тема 11.1.5	Содержание учебного материала:	2	

Пунктуация. Основные правила пунктуации	Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи		
Тема 11.1.6 Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала: Анализ текста: объяснение использования знаков препинания	2	
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи		8	
Тема 12.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала: Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.
Тема 12.1.1 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала: Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение. Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.3.

Тема 12.1.2 Функциональная стилистика	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк.		
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическая работа №6 Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации «Мини-словарь профессиональной лексики»		
Практическая подготовка		8	
Промежуточная аттестация: (консультации и экзамен)		17	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета.

Специализированная мебель и системы хранения:

- доска 2-элементная, комбинированная для письма мелом,
- стол с ящиками для хранения,
- стул,
- шкаф для хранения учебных пособий,
- стол ученический,
- стул ученический,
- тумба для таблиц под доску/шкаф для хранения таблиц и плакатов/система хранения таблиц и плакатов.

Технические средства:

- интерактивная доска (с потолочным проектором с ультракоротким фокусом с креплением в комплекте, программное обеспечение)/интерактивная панель (программное обеспечение в комплекте),
- сетевой фильтр,
- многофункциональное устройство/принтер,
- персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение и система защиты от вредоносной информации).

Электронные средства обучения:

- электронные образовательные ресурсы/интерактивные средства обучения.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- словари языковые фундаментальные,
- справочники, энциклопедии языковые и литературоведческие,
- словари школьные раздаточные,
- комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов,
- комплект репродукций картин для уроков литературы,
- комплект демонстрационных учебных таблиц.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Русский язык : базовый уровень : учебник для образовательных организаций СПО /А.Н. Рудяков, Т.Я.Фролова, М.Г. Маркина-Гурджи, А.С. Бурдина. –Москва : Просвещение, 2026. – 303с.

2. Теуш, О.А. Русский язык в профессиональном общении. Практикум : учебное пособие / О.А. Теуш. – Москва : КНОРУС, 2025. – 368с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Задания для практических работ по учебной дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций. – Челябинск: Изд-во ЧИРПО, 2016. – 192 с.

2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО, Москва, 2017

Информационные ресурсы:

1. **Лекант, П. А.**, Самсонов Н. Б. Русский язык 3-е изд., испр. и доп. Справочник для СПО, М.-ЭБС Юрайт, 2019

2. **Антонова, Е.С.**, Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных

образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и командах	<i>Раздел 1. Темы 1.1</i> <i>Раздел 2. Тема 2.1</i> <i>Раздел 4. Тема 4.1</i> <i>Раздел 5. Тема 5.1</i> <i>Раздел 6. Тема 6.1</i> <i>Раздел 8. Тема 8.1-8.2</i> <i>Раздел 9. Тема 9.1-9.2</i> <i>Раздел 10. Тема 10.1- 10.2</i> <i>Раздел 12. Тема 12.1-12.2</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Лингвистические задачи</i> <i>Деловые игры</i> <i>Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы.</i> <i>Практические работы</i>

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>Раздел 1. Темы 1.1</i> <i>Раздел 2. Тема 2.1</i> <i>Раздел 3. Тема 3.1</i> <i>Раздел 4. Тема 4.1</i> <i>Раздел 5. Тема 5.1</i> <i>Раздел 6. Тема 6.1</i> <i>Раздел 7. Тема 7.1</i> <i>Раздел 8. Тема 8.1-8.2</i> <i>Раздел 9. Тема 9.1-9.2</i> <i>Раздел 10. Тема 10.1- 10.2</i> <i>Раздел 11. Тема 11.1</i> <i>Раздел 12. Тема 12.1-12.2</i>	<i>Выполнение заданий практических и контрольных работ.</i> <i>Диктанты.</i> <i>Разноуровневые задания.</i> <i>Сочинения/Изложения/Эссе.</i> <i>Групповые и индивидуальные проекты.</i> <i>Фронтальный опрос.</i> <i>Деловая (ролевая) игра.</i> <i>Кейс-задания. Тесты.</i> <i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>Раздел 1. Темы 1.1</i> <i>Раздел 2. Тема 2.1</i> <i>Раздел 3. Тема 3.1</i> <i>Раздел 4. Тема 4.1</i> <i>Раздел 5. Тема 5.1</i> <i>Раздел 6. Тема 6.1</i> <i>Раздел 7. Тема 7.1</i> <i>Раздел 8. Тема 8.1-8.2</i> <i>Раздел 9. Тема 9.1-9.2</i> <i>Раздел 10. Тема 10.1- 10.2</i>	<i>Аннотации.</i> <i>Тезисы.</i> <i>Конспекты.</i> <i>Рефераты.</i> <i>Сообщения.</i> <i>Практические работы.</i> <i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>

	<i>Раздел 11. Тема 11.1</i> <i>Раздел 12. Тема</i> <i>12.1-12.2</i>	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	<i>Раздел 1. Темы 1.1</i> <i>Раздел 2. Тема 2.1</i> <i>Раздел 4. Тема 4.1</i> <i>Раздел 6. Тема 6.1</i> <i>Раздел 9. Тема 9.1-9.2</i> <i>Раздел 10. Тема 10.1- 10.2</i> <i>Раздел 11. Тема 11.1</i> <i>Раздел 12. Тема 12.1-12.2</i>	<i>Анализ публичного выступления.</i> <i>Наблюдение за выполнением кейс – задания, проектной работы.</i> <i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.01 «Русский язык»

В соответствии с учебным планом промежуточный контроль по дисциплине ОУДБ.01 «Русский язык» проводится в форме устного экзамена с выполнением практической части.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дисциплине. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и ежемесячной положительной аттестацией по дисциплине.

Для проведения экзаменов в колледже организуется экзаменационная сессия, которая проводится концентрировано.

Экзаменационные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме устного экзамена состоят из двух блоков: 1) теоретического (направлен на проверку теоретических знаний студентов по учебной дисциплине) и 2) практического (направлен на проверку умений применять теоретические знания на практике).

Первый блок представлен вопросами, предполагающими устное изложение теоретического материала.

Второй блок состоит из двух частей, включающих в себя письменное выполнение заданий с последующим устным обоснованием ответа:

1) практические задания по орфографии и пунктуации (переписать текст, вставляя пропущенные буквы, раскрывая скобки и расставляя недостающие знаки препинания, при устном ответе по билету обосновать выбор);

2) практические задания по культуре речи (найти случаи нарушения языковых норм, записать правильный вариант, при устном ответе по билету обосновать выбор).

Экзаменационные материалы представлены перечнями вопросов / практических заданий по указанным выше блокам, что упрощает их применение на практике при подготовке к экзамену. Содержание билетов в соответствии с указанными выше блоками формируется преподавателями самостоятельно. В каждом блоке — 28 вариантов вопросов / практических заданий (25 чел. — нормативное количество человек в группе, и 3 варианта — резервные).

Критерии оценки Устный экзамен по русскому языку направлен на проверку:

1) знаний по УД «Русский язык»; 2) орфографических и пунктуационных умений и навыков; 3) речевых умений.

Устный ответ на экзамене является одним из основных способов учета знаний по русскому языку. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему и отражать его умение давать определения и применять правила в конкретных случаях.

При оценке ответа студента следует руководствоваться следующими критериями: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5» ставится, если студент: 1) полно излагает материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка; 4) практические задания выполнены без ошибок или имеют 1-2 недочета.

Отметка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет,

и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого; при выполнении практической части допускает не более 2 ошибок.

Отметка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого; 4) при выполнении практической части допускает не более 4 ошибок.

Отметка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, при выполнении практической части допускает до 7 ошибок. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «1» ставится, если студент обнаруживает полное незнание или непонимание материала, при выполнении практической части допускает более 7 ошибок.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Теоретический блок

1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.
2. Современный русский литературный язык.
3. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).
4. Функциональные стили речи и их особенности.
5. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста.
6. Культура публичной речи. Основные аспекты культуры речи. Публичное выступление.
7. Языковые нормы русского литературного языка.
8. Фонетические единицы. Соотношение буквы и звука. Ударение в русском языке.
9. Слово в лексической системе языка. Многозначность слова.
10. Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления.
11. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы.
12. Лексические нормы языка.
13. Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста.

14. Имя существительное. Грамматическое значение, морфологические признаки, синтаксическая роль в предложении. Чередование гласных в корне слова.
15. Имя прилагательное. Грамматическое значение, морфологические признаки, синтаксическая роль в предложении. Правописание суффиксов прилагательных.
16. Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Особенности склонения числительных. Правописание числительных.
17. Местоимение. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание неопределенных и отрицательных местоимений.
18. Глагол. Грамматические признаки глагола.
19. Причастие как особая форма глагола. Образование причастий. Правописание суффиксов причастий.
20. Деепричастие как особая форма глагола. Правописание НЕ с прилагательными и причастиями.
21. Наречие. Грамматические признаки наречия. Слова категории состояния.
22. Служебные части речи (предлог, союз, частицы, междометия).
23. Словосочетание. Виды связи слов в словосочетании.
24. Простое предложение. Осложнение простого предложения. Знаки препинания при обособленном определении.
25. Простое предложение. Знаки препинания при обособленных обстоятельствах.
26. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.
27. Сложное предложение Сложноподчиненное предложение.
28. Сложное предложение Бессоюзное сложное предложение.
29. Русский язык в профессиональной деятельности.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДП.02 Литература

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература».....	3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины....	18
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	41
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	43

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Цели изучения Литературы состоят в:

- сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;
- в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования;	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	литературы, в том числе литературы народов России. ПРБ 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРБ 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении	литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
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	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:	аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРБ 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом	ПР6 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
		ПРБ 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
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	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,	ПРБ 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРБ 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
	деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве. ПР6 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
		русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике. ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка Понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	100
Основное содержание	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально ориентированное содержание)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.1. Тематический план и содержание дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.		2	
1.1 Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся). Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»		
Раздел 2. Литература второй половины XIX века		24	
Тема 2.1 Художественный мир драматурга А.Н. Островского.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе.	2	

	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста <i>Выразительное чтение наизусть монолога (не менее одного по выбору)</i>		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»			
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами В том числе в форме практической подготовки. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3.
		2	
Тема 2.2 Роман А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	

Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). Творческое задание: рассказ о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»			
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3.

	обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема 2.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие. Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений Ф.И. Тютчева. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение, в том числе наизусть стихотворений. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала или др. формате (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть по выбору</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		2	
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2	

Гражданская лирика Н.А. Некрасова.	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Тема поэта и поэзии, образ музы в лирике Н.А. Некрасова. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или другом формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка поэмы наизусть (по выбору)</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в других оговоренных преподавателем форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.7.1. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы.	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 2.7.2. Ф.М. Достоевский и современность.	теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» или текста-опровержения теории Раскольникова		
Тема 2.8.1. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. Тема 2.8.2. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпосе «Война и мир»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. История создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об	4 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир» <i>Выразительное чтение не менее одного отрывка из произведения наизусть (по выбору).</i>		
Тема 2.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие. Владение умениями анализа и интерпретации образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		2	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины 19 века. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3.
Тема 2.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		2	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. В том числе в форме практической подготовки. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3.
Раздел 3. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	

Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением</i>). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в анализе художественных текстов, выявление связей литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений. Представлений современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении. Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в других оговоренных преподавателем форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 4. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 4.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: Тема	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 4.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искарот», «Большой шлем» и другие. «Иуда Искарот», «Большой шлем» и др. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	
Тема 4.3. Романические произведения М.А. Горького.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне». Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	
Тема 4.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта»; «Чтение и исполнение поэтических	2	

	создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»		
Тема 5.3 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах». Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.4 Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина.	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие. Работа с инфоресурсами: сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины; образ родной деревни; особая связь природы и человека; любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». <i>Выразительное чтение не менее одного художественного произведения наизусть (по выбору).</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.5.	Содержание учебного материала	2	

Своеобразие поэзии первой половины 20 века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие. Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.6 Художественное творчество А.А. Ахматовой.	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием» Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть (не менее одного)</i> Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.7 Идейно-художественное своеобразие романа Н.А.	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). Практические занятия	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

Островского «Как закалялась сталь»	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.8.1 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра; роман-эпопея «Тихий Дон»; система образов; тема семьи; нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека; роль пейзажа в произведении; традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	
Тема 5.9 Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)	2	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 5.10 Нравственная проблематика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	2	

произведений А.П. Платонова	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие. Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	2	
Тема 5.12 Проза о Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2	
Тема 5.13	Содержание учебного материала	2	

Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого. Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение не менее одного художественного произведения наизусть.</i> Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	2	
Тема 5.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые» Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	
Тема 5.16. Идеино-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	2	
Тема 5.17.	Содержание учебного материала	2	

А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ» Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.3.
Тема 5.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).	2	

	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести)		
Тема 5.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	2	
Тема 5.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	2	
Раздел 6. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 6.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	2	
Раздел 7. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		

Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н.А.Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р.И.Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е.А.Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева <i>Выразительное чтение наизусть одного произведения, которое изучалось на занятии</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 8. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 8.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 10. Зарубежная литература.		2	
Тема 10.1	Содержание учебного материала	2	

Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века - XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера. <i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)			
Всего:		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины «Литература» требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Литература. Технологический, естественно-научный профили : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования : в двух частях / под редакцией Г. А. Обернихиной. Ч. 1 / Г. А. Обернихина, И. Л. Максимова, К. В. Савченко, А. Г. Антонова. — Москва : Академия, 2024, 2024. — 429, [1] с. : ил., портр., цв. ил., портр.; ISBN 978-5-0054-0431-2.

2. Литература : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО : в 2 частях / Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев, О.Б. Марьина . – Москва : Просвещение, 2026.

Дополнительная литература:

1. Белокурова, С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред. И. Н. Сухих. — М., 2014.

2. Белокурова, С. П., Дорофеева, М. Г., Ежова, И. В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И. Н. Сухих. – М., 2014.

3. Курдюмова, Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. — М., 2014.

4. Лебедев, Ю. В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2014.

5. Михайлов, О. Н., Шайтанов, И. О., Чалмаев, В. А. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В. П. Журавлева. — М., 2014.

6. Обернихина, Г. А., Антонова А. Г., Вольнова И. Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2021.

7.

Информационные ресурсы:

1. www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

2. [www. krugosvet. ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
3. [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
4. [www. spravka. gramota. ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение; Раздел 1. Темы 1.1., 1.2.1., 1.2.2., 1.3.1., 1.3.2., 1.4.1., 1.4.2.; Раздел 2 Темы 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.3.1.,	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка тестовых заданий;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	2.3.2., 2.3.3., 2.4.1., 2.4.2., 2.5., 2.6.1., 2.6.2., 2.6.3., 2.6.4., 2.7.1., 2.7.2., 2.7.3., 2.7.4., 2.8.1., 2.8.2., 2.8.3., 2.9., 2.10., 2.11.1., 2.11.2., 2.11.3.; Раздел 3 Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4.;	- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 4 Темы 4.1.1., 4.1.2., 4.2.1., 4.2.2., 4.3.1., 4.3.2., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7.; Раздел 5 Темы 5.1.1., 5.1.2., 5.2.1., 5.2.2., 5.3.1., 5.3.2., 5.4.1., 5.4.2., 5.4.3., 5.5.1., 5.5.2., 5.5.3.; Раздел 6 Темы 6.1.1., 6.1.2., 6.2.1., 6.2.2.; Раздел 7 Темы 7.1.1., 7.1.2., 7.1.3., 7.1.4., 7.2.1., 7.2.2., 7.3.1., 7.3.2., 7.3.3.;	- наблюдение и оценка решения кейс-задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 8 Темы 8.1., 8.2.1., 8.2.2., 8.3.1., 8.3.2., 8.4., 8.5., 8.6.;	- дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	Раздел 9 Темы 9.1.1., 9.1.2., 9.2.1., 9.2.2., 9.3.;	

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 10 Темы 10.1., 10.2., 10.3., 10.4., 10.5.; Раздел 11 Темы 11.1., 11.2., 11.3., 11.4., 11.5.	
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 09. Пользоваться профессиональной документацией на		

государственном и иностранном языках		
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	Раздел 3 Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4.; Раздел 11 Темы 11.1., 11.2., 11.3., 11.4., 11.5.	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДП.02 «Литература»

Согласно рабочему учебному плану по специальности ФГОС СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) итоговый контроль по дисциплине «Литература» осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения: конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с

иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает; не затрудняется с ответом при видоизменении задания; свободно справляется с заданиями; правильно обосновывает принятые решения; умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в письменной работе и в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет задания

Вопросы для дифференцированного зачета по дисциплине ОУДП.02 «Литература»

1. Раскройте основной конфликт драмы А. Н. Островского «Гроза».
2. Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Тема любви в творчестве И.С. Тургенева.

3. Смысл названия романа И.С. Тургенева «Отцы и дети». Основной конфликт романа.
4. Трагизм образа Евгения Базарова (по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети»).
5. Жизненный и творческий путь И.А. Гончарова. Роман «Обломов». Образ Обломова.
6. Основные темы поэзии Ф.И. Тютчева.
7. Эстетические взгляды А.А. Фета и художественные особенности его лирики.
8. Жизненный и творческий путь Н.А. Некрасова. Гражданский пафос лирики.
9. Проблема счастья в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Сатирические портреты в поэме.
10. М.Е. Салтыков-Щедрин. Гипербола, гротеск как способы изображения действительности в «Истории одного города».
11. Жанровая специфика, смысл названия и особенности образной системы романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
12. В чем главная причина преступления Раскольникова (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»)?
13. Смысл снов Раскольникова (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»).
14. Тема двойничества в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
15. Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого. Расскажите про духовные искания писателя.
16. Особенности жанра романа-эпопеи Л.Н. Толстого «Война и мир», смысл названия и сюжетное построение.
17. Образы гениальных полководцев в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
18. Путь исканий Андрея Болконского и Пьера Безухова в романе-эпопее

Л.Н. Толстого «Война и мир».

19. Проблема народа и личности в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
20. Комедия А.П. Чехова «Вишневый сад». Своеобразие жанра. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе.
21. Основные мотивы творчества К. Хетагурова: гражданская лирика, тема поэта и поэзии, любовная лирика.
22. Тема судьбы женщины в поэме К. Хетагурова «Фатима».
23. Жанровое своеобразие лирических произведений Г. Тукая (на примере двух- трёх стихотворений).
24. Проблематика романа Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилда».
25. Особенности реалистического метода в романе Ч. Диккенса «Большие надежды».
26. История женской души в романе Г. Флобера «Госпожа Бовари». Эмма Бовари и ее судьба.
27. Тематика и поэтика творчества Артура Рембо (на примере двух- трёх стихотворений).
28. Элементы символизма в поэзии Шарля Бодлера (на примере одного-двух стихотворений).
29. Художественное своеобразие пьесы Г. Ибсена «Кукольный дом»: тема, проблематика, идея произведения, конфликт, жанр.
30. Тема любви в повести А.И. Куприна «Гранатовый браслет».
31. Проблема свободы как центральная проблема ранних рассказов М. Горького.
32. Изображение правды жизни в пьесе М. Горького «На дне».
33. Своеобразие лирики и прозы И.А. Бунина.
34. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Цикл рассказов «Тёмные аллеи».
35. Художественные особенности лирики А. Блока (на примере анализа трёх стихотворений).

36. Поэма А.А. Блока «Двенадцать». Сюжет поэмы и ее герои.
37. Мотивы ранней лирики В.В. Маяковского («А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!» и др.).
38. Тема поэта и поэзии в лирике В.В. Маяковского.
39. Сатирические произведения В.В. Маяковского («Нате!», «Вам», «Гимн обеду», «А всё-таки», «Прозаседавшиеся» - анализ двух-трёх произведений).
40. Автобиографическое начало в поэме В.В. Маяковского «Облако в штанах». Композиция поэмы.
41. С.А. Есенин. Основные мотивы лирики. Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Тема любви в творчестве поэта.
42. Творческий путь и трагическая судьба О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики.
43. Основные мотивы лирики М.И. Цветаевой.
44. Основные темы и мотивы поэзии А.А. Ахматовой. Тема гражданского мужества в лирике военных лет. Своеобразие лирики А.А. Ахматовой.
45. Поэма А.А. Ахматовой «Реквием». Единство трагедии народа и поэзии. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы.
46. Эволюция образа Григория Мелехова в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон». Трагедия человека из народа в поворотный момент истории. Любовь на страницах романа.
47. Тематика и проблематика романа М.А. Булгакова «Белая гвардия».
48. Нравственный выбор героев романа М.А. Булгакова «Белая гвардия».
49. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Тема любви и творчества в романе. Судьба вечных человеческих ценностей в романе.
50. Осмысление революции и послереволюционной эпохи в прозе А.

Платонова.

51. А.Т. Твардовский. Тема войны и памяти в лирике поэта.
52. Проза о Великой Отечественной войне. (В. Быков, В. Астафьев, К. Воробьёв, В. Кондратьев, Б. Васильев)
53. А.А. Фадеев. «Молодая гвардия». Обзор романа (история создания, жанр и направление, главные герои и их характеристика, проблематика романа, основная идея).
54. Основные темы и мотивы лирики Б.Л. Пастернака (на примере трёх стихотворений).
55. Поэтика драматургии А.В. Вампилова («Старший сын», «Утиная охота» — анализ одной пьесы по выбору).
56. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Изображение русского национального характера в рассказе.
57. Нравственные проблемы в произведениях В. Распутина.
58. Художественные особенности прозы В. Шукшина. Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека.
59. Деревенский мир поэзии Н. Рубцова.
60. Поэтика и основные мотивы лирики И. Бродского.
61. Основные темы и художественные приёмы поэзии В.С. Высоцкого.
62. Отражение жизни русской деревни в военные годы в романе Ф.А. Абрамов «Братья и сёстры».
63. «Женское счастье» в повести Ф.А. Абрамова «Пелагея».
64. Основные темы произведения В.П. Астафьева «Царь-рыба» (человек и природа, их единство и противоборство).
65. Тема творчества в повести А.Г. Битова «Жизнь в ветреную погоду».
66. Опыт осмысления окружающей действительности и внутреннего

мира человека (на примере рассказов А.Г. Битова из сборника «Аптекарский остров»).

67. «Тихая» и «громкая» («эстрадная») поэзия как направления русской литературы 60-70-х годов (А. Вознесенский, Е. Евтушенко и т.д.).

68. Авторская песня как новое явление в русской литературе XX века (В. Высоцкий, Б. Окуджава, Ю. Визбор и др.).

69. Особенности пьес А.Н. Арбузова («Жестокие игры», «Иркутская история»).

70. Поэзия Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева – анализ творчества одного поэта по выбору студента.

71. Творчество зарубежных писателей: Э.М. Ремарк, Дж. Сэлинджер, Дж. Оруэлл, Э. Хемингуэй (по выбору студента).

72. Зарубежная драматургия XX века Б. Шоу «Пигмалион»

Приложение 2.1.3

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

Рабочая программа дисциплины

ОУДБ.03 «Иностранный (английский) язык»

г. Челябинск 2026

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №9/2026 от «23» апреля 2026 года

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик:

Князева Екатерина Михайловна, преподаватель ВКК

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Иностранные языки»

Протокол № 14 от «15» июня 2026г.

Заведующая кафедрой «Иностранные языки»: _____/Князева Е.М./

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
«ОУДБ.03. Иностранный (английский) язык»
по профилю технологический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №9/2026 от «23» апреля 2026 года

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объем образовательной программы дисциплины – 72 часа, в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка – 72 часа, в том числе в форме практической подготовки 22 часа, лабораторные (практические) занятия 72 часов, теоретические занятия – 0 часов, самостоятельная учебная работа - 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык для коммуникации

Раздел 2. Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный (английский) язык»	5
2	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	14
3	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	24
4	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	25

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный (английский) язык»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли

в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на

уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПР6 1 Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста:

	– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПР6 2 Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении
--	--	--

		вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПР6 4 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПР6 5 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях
--	--	---

		повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПР6 3 Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации:

	– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПР6 5 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии

	– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРБ 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПРБ 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	ПРБ 4 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками

государственном и иностранном языках	развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПР6 6 Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;
---	--	--

	– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Личностные, в том числе в части трудового воспитания: -наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ПР6 4 Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПР6 7 Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; ПР6 8 Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 9 Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и быть инициативным. Овладение универсальными действиями: а) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	48
в т. ч.:	
практические занятия	48
Профессионально-ориентированное содержание	22
в т. ч.:	
практические занятия	22
практическая подготовка	22
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ.03. Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации		48	
Тема 1.1 Повседневная жизнь	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: – повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); – студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); – профессии (teacher, cook, businessman, etc.); – описание фотографий (in the photo, look, on the right/left, etc.). Грамматика: – глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); – разные типы вопросительных предложений; – модальный глагол can; – структура there is/are; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: – правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения)		
	Практические занятия	4	

	1. Систематизация изученного ранее материала. Важность изучения иностранного языка. 2. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося (входной контроль): – лексико-грамматический тест; – устное собеседование	2	
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: - национальности; - члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); - внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); - ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); - семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: 1. глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); 2. простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); 3. степени сравнения прилагательных и их правописание; 4. модальные глаголы и их эквиваленты		
	Практические занятия	6	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Простое настоящее время.	2	
	2. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции. 3. Внешность, личностные качества. Описание характера человека	2 2	
Тема 1.3 Молодежь в современном	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: 1. возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.);		

обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	2. карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.); 3. интересы (music, art, creativity, express yourself); 4. блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); 5. общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.). Грамматика: – предлоги времени; – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение; – love/like/enjoy + Infinitive/-ing; – типы вопросов; – способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	4	
	1. Досуг. Хобби.	2	
	2. Активный и пассивный отдых. Типы вопросов.	2	
Тема 1.4	Содержание учебного материала		OK 01

Условия проживания в городской и сельской местности	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, square, etc.); – плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); – природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: – оборот there is/are; – неопределенные местоимения some/any/no и их производные; – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____, etc.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____, etc.); – наречия, обозначающие направление		OK 02 OK 04
	Практические занятия	8	
	1. Как спросить и указать дорогу. Неопределённые местоимения some/any/no.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа. Оборот there is\are.	2 2	
	3. Особенности проживание в городе и в сельской местности. 4. Контрольная работа № 1 (по темам 1.1 -1.4)	2	
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.);		

	– покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.). Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – числительные (порядковые и количественные)		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Совершение покупок.	2	
	2. Существительное. Артикли.	2	
	3. Употребление слов a lot of, many, much, few, little.	2	
Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc.); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: – образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения); – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний; – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		

	Практические занятия	6	
	1. Простое прошедшее время. Посещение врача.	2	
	2. Здоровый образ жизни. Занятия физкультурой и спортом.	2	
	3. Еда полезная и вредная.	2	
Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.); – в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); – достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); – погода (cold, wet, windy, sunny); – в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); – бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); – роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.).		
	Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения прилагательных/наречий; – наречия места; – прилагательные, обозначающие национальности и языки		
	Практические занятия	6	
	1. Образование степеней сравнения прилагательных/наречий.	2	
	2. Почему и как люди путешествуют. Путешествие на поезде и на самолете.	2	
	3. Страны и достопримечательности. Страны изучаемого языка.	2	
Тема 1.8 Россия	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);		

	– погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени); – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	8	
	1. Географическое положение, климат, население России. Символы и традиции России.	2	
	2. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2	
	3. Моя малая Родина – чем мы гордимся. Прошедшее простое и совершенное время.	2	
	4. Контрольная работа № 2 (по темам 1.5 -1.8)	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»		22	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3
Тема 2.1 Современный мир профессий/специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. Альтернативы в продолжении образования	Содержание учебного материала		
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения (написание деловых писем); – чтение инструкций. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	4 (ПП)	
	1. Роль иностранного языка в выбранной специальности.	2 (ПП)	
	2. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет.	2 (ПП)	
Тема 2.2 Природа и экология	Содержание учебного материала		
	Лексика: – природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.);		

	– физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); – экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	2 (ПП)	
	1. Защита окружающей среды. Проблемы экологии.	2 (ПП)	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3
	Лексика: – виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.); – названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: – страдательный залог; – грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4 (ПП)	
	1. Достижения науки. 2. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 (ПП) 2 (ПП)	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4 (ПП)	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2 (ПП) 2 (ПП)	
Тема 2.5 Промышленные технологии	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 2.3
	Лексика: – машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.);		

	– промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	8 (ПП)	
	1. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия.	2 (ПП)	
	2. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире.	2 (ПП)	
	3. Технический прогресс: развитие космоса. 4. Технический прогресс на благо окружающей среды	2 (ПП) 2 (ПП)	
Практическая подготовка		22	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (итоговая контрольная работа)		2	
Всего		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета.

Специализированная мебель и системы хранения:

- доска 3-х элементная, комбинированная для письма мелом/маркером;
- стол с ящиками для хранения/тумбой;
- кресло офисное;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- доска пробковая/доска магнитно-маркерная;
- стол ученический;
- стул ученический;
- тумба для таблиц под доску/шкаф для хранения таблиц и плакатов/система хранения таблиц и плакатов.

Технические средства:

- интерактивная доска (с потолочным проектором с ультракоротким фокусом с креплением в комплекте, программное обеспечение)/интерактивная панель (программное обеспечение в комплекте);
- сетевой фильтр;
- многофункциональное устройство/принтер;
- персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение и система защиты от вредоносной информации);
- наушники с микрофоном;
- динамики для громкого воспроизведения.

Электронные средства обучения:

- электронные образовательные ресурсы/интерактивные средства обучения.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект портретов иностранных писателей;
- раздаточные учебные материалы по иностранному языку;
- комплект словарей по иностранному языку;
- комплект демонстрационных учебных таблиц.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Агабекян, И.П. Английский язык: учебное пособие/И.П.Агабекян.- Изд. 5-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2022.-316с. –ISBN978-5-222-37120-6
2. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: учебное пособие/Г.Т. Безкоровайная, Е.А. Койранская, Н.И. Соколова, Г.В. Лаврик. – 12-е изд., стер. - Москва: Академия, 2023. – 256 с.– ISBN 978-5-0054-1017-7

Дополнительные источники:

1. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений/ Г.Т. Безкоровайная, Е.А. Койранская, Н.И. Соколова, Г.В. Лаврик. – Москва: Академия, 2023. – 256 с. – ISBN 978-5-0054-1017-7

Интернет-ресурсы:

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 - URL: <https://videouroki.net/video/english/11-class/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [сайт]. - URL: <https://web.archive.org/web/20141007145643/http://school-collection.edu.ru/collection/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
3. Онлайн - словари ABBYY Lingvo: [сайт]. - URL: <https://www.lingvo.ru/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
4. Энциклопедия «Britannica»: [сайт]. - URL: <https://www.britannica.com/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
5. Cambridge Dictionary Online: [сайт]. - URL: <https://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
6. Macmillan Education: [сайт]. - URL: <http://www.macmillanenglish.com> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
7. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. - URL: <https://www.newsinlevels.com/> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.
8. Oxford Learner's Dictionaries: [сайт]. - URL: <http://oald8.oxfordlearnersdictionaries.com> (дата обращения: 14.04.2025). – Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка устных сообщений и пересказов; - оценка диалогов;

		- оценка тестовых заданий; - оценка эссе; - оценка презентаций и творческих проектов - оценка выполнения домашних самостоятельных работ -заполнение формы резюме - выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка устных сообщений и пересказов; - оценка диалогов; - оценка тестовых заданий; - оценка эссе; - оценка презентаций и творческих проектов - оценка выполнения домашних самостоятельных работ - выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.5	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка устных сообщений и пересказов; - оценка диалогов; - оценка тестовых заданий; - оценка эссе; - оценка презентаций и творческих проектов - оценка выполнения домашних самостоятельных работ - выполнение заданий промежуточной аттестации - ролевые игры - круглый стол-дебаты
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией	Р 2, Темы 2.1-2.5	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ;

на государственном и иностранном языках		- наблюдение за ходом выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка устных сообщений и пересказов; - оценка диалогов; - оценка тестовых заданий; - оценка эссе; - оценка презентаций и творческих проектов - оценка выполнения домашних самостоятельных работ - выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Р 2, Темы 2.1-2.5	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка выполнения лексико-грамматических упражнений; - оценка устных сообщений и пересказов; - оценка диалогов; - оценка тестовых заданий; - оценка эссе; - оценка презентаций и творческих проектов - оценка выполнения домашних самостоятельных работ - выполнение заданий промежуточной аттестации - ролевые игры - круглый стол-дебаты - доклад с презентацией - резюме

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.03 «Иностранный (английский) язык»

В соответствии учебному плану по дисциплине ОУДБ.03. «Иностранный (английский) язык» предусмотрена форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в рамках часов учебной дисциплины. Условием допуска к зачету является наличие положительных оценок текущих аттестаций за все месяцы

и оценок за промежуточные контрольные работы. Оценка текущей аттестации складывается из оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля знаний и умений.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения аудиторных занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (заучивание лексических единиц наизусть, выполнение грамматических упражнений, подготовка рассказов и устных сообщений, составление диалогов по образцу и их заучивание, пересказ текстов, заполнение анкеты, написание личного письма, эссе, подготовка реферата, компьютерной презентации, визитной карточки, индивидуального проекта, подготовка к участию в ролевой/деловой игре).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий);
- промежуточный: оценка двух контрольных работ;
- итоговый: оценка полученных знаний и умений на дифференцированном зачёте.

Дифференцированный зачет проводится в форме итоговой контрольной работы. Время на выполнение работы – 45 минут.

Итоговая контрольная работа представлена в двух вариантах и включает в себя 2 задания по чтению: задание 1 – Установите соответствие между текстами и их заголовками, задание 2 – True/False/Not Stated. При выполнении работы запрещается пользоваться словарями и какими-либо справочными материалами.

Критерии оценивания:

Каждый правильный ответ – 1 балл

Максимальное количество баллов –13

«5» - 12 – 13 верных (90 – 100 %)

«4» - 10 – 11 верных (80 – 89 %)

«3» - 6 - 9 верных (50 – 79 %)

«2» - меньше 6 правильных (0- 49 %)

Итоговая контрольная работа (зачетная)

Вариант 1. Задание 1

Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений соответствуют содержанию текста (True), какие не соответствуют (False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (Notstated).

Many Americans enjoy running marathons – a forty-two kilometer race. More than three hundred marathons were held in the United States last year and that number is expected to grow.

The New York City marathon is held every year on the first Sunday of November. It is a big sporting event with thousands of participants. One can see celebrities and famous sportsmen among the marathon runners. A famous cyclist, whose excellent physical condition helped him complete the marathon in less than three hours, admitted that the race was ‘the hardest physical thing he had ever done’.

While the New York City marathon is the biggest, the Boston Marathon is the oldest one. Boston’s is held in April. Boston is famous for the fact that Roberta Gibb became the first woman to unofficially run that marathon in 1966. At that time, people did not believe women could run marathons. The Olympics did not hold a women’s marathon event until 1984 in Los Angeles, California.

Today’s marathons welcome everyone. The popularity of the sport has spread among people who are interested in health and fitness. Many middle-aged people like to spend a weekend visiting a new city and running a marathon there. Some magazines call the middle-aged people of today the 5 ‘marathon generation’. Forty-three percent of marathon runners in the United States are 40 years old or older. There are many organisations for marathoners. Nowadays many local running clubs offer training programmes that can prepare runners for the big race.

A marathon really starts several months before the race. You need to run about five days every week to prepare. Most runs should be for half an hour. You should also try to run for an hour or more each Sunday. This is a very basic way for an average runner to prepare. What you can’t prepare for is running in a big marathon with thousands of other participants. A marathon is in many ways a social event. There is a sense of community. The spectators are as much a part of the race as the runners. Almost every age group is present. At the start

of the race there is a lot of shouting as the runners want to release some tension. They have three to five hours of hard running ahead of them.

However there are people who want to run farther. For them ultra-marathons are organised that take running to a different level. An ultra-marathon is any race longer than a marathon. One of the oldest ultra-marathons is held annually in California, USA. It is 160 kilometers long. Last year, 210 people finished the race. The winner, Graham Cooper, finished in eighteen hours and seventeen minutes.

№1 The well-trained athlete finds a marathon a difficult activity.

1) True 2) False 3) Not stated

№2 Marathons in the USA are held in different seasons.

1) True 2) False 3) Not stated

№3 In the 20th century doctors believed that marathons were harmful for women.

1) True 2) False 3) Not stated

№4 People who are over forty are not allowed to take part in marathons.

1) True 2) False 3) Not stated

№5 The best way to prepare for a marathon is to join a running club.

1) True 2) False 3) Not stated

№6 Training for a marathon includes special diets.

1) True 2) False 3) Not stated

№7 At the start of a marathon the runners keep silent to save energy.

1) True 2) False 3) Not stated

Вариант 1. Задание 2

Вы проводите информационный поиск в ходе выполнения проектной работы. Определите, в каком из текстов А–F содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1–7. Один из вопросов останется без ответа. Занесите Ваши ответы в таблицу.

1. What kind of communication problems can one face in real life?
2. What are different opinions about social networks?
3. Why do some people call social networking sites “time eaters”?

4. What are the hidden dangers?
5. What kind of new communication opportunities are provided by social networks?
6. What are the new prospects in education?
7. What is a fact about worrying time statistics?

A. The popularity of social networking has risen more than four times from 2014 to 2016. Many users say these sites are good for our society, but others are sure that there are more dangers in them than benefits. Your attitude to such websites depends on your age, job, interests and way of life.

B. Social networks promote communication with friends and family; they give people necessary and useful computer skills and teach them to express their ideas in a clear way. Another thing is that the sites let people create new relationships and reconnect with old friends. In every way, more communication, even online, makes connections stronger.

C. Social networking sites make people spend more time online and less time communicating face-to-face. The sites have many time-wasting activities. You stay online longer than you planned and do nothing serious or important. Experts say that teenagers spend about nine hours every week on social networking sites.

D. Psychologists say that social networking sites can have serious disadvantages. It is hard for children to have real conversations and make friends. They become selfish personalities and lose interest in real life. Parents spend less time with their children and all members of the family spend less time with each other because they are using the Internet instead of communicating in person.

E. Internet users spend most of their time on social networks and blogs. Users in the USA spend about five and a half hours every month on their favourite site. And the number is growing. Russians spend 6.6 hours monthly on social networking sites. It is more than people in any other country. For example, in Europe it is 3.7 hours a month.

F. New research shows that social networking sites can be used in schools. Teachers should find ways to use them in class. It would help students to learn how to get information from Internet resources and share it with classmates. Students would also be able to express themselves creatively and present themselves better.

Текст	A	B	C	D	E	F	
Вопрос							

Вариант 2. Задание 1

Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений соответствуют содержанию текста (True), какие не соответствуют (False) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (Not stated).

Circus story

I was almost late for school. I rushed into my class when the bell was ringing loudly.

To my surprise, Laura was not in the classroom yet. Laura was a newcomer in the class. She joined us at the beginning of that year and nobody knew where she had gone to school before. She was a quiet red-haired girl, very serious and hardworking. Nobody knew her ever to fail to do her homework. Why wasn't she at school now?

Though we were not very close friends, I decided to drop into her house on my way home. It was a small brick house at the corner of the street. Laura's family rented it when they moved to our town. A slim, elderly lady in a jumper and sports trousers opened the door. I explained to her who I was and she smiled warmly. She told me that Laura had got a bad cold but would be happy to see me, and showed me into her room.

Laura's cheeks were a bit red with fever but she was really glad to see me. We talked for a long time and I found out a lot about her and her family.

The lady who let me into the house was Laura's grandmother. Laura told me that when her granny was young, she worked in a circus. In fact, she started working there when she was six. Her mum and dad were acrobats and they took her into their performance. The public liked the cute little girl, and Amy (yes, the elderly lady was just Amy at that time) enjoyed wearing glittering costumes and getting applause. What she didn't like was wearing a wig and a clown costume, but her parents often got her to take part in her twin brothers' clown performance.

'I really can't understand why she hated it so much. She looked so pretty in that outfit, didn't she?' commented Laura and showed me an old photo of a small girl with painted freckles and a red wig that covered half of her face.

'She probably worried that her classmates would make fun of her,' I suggested. 'You know how cruel kids can be sometimes...'

'Yes, I know,' said Laura and her smile faded as if it recalled some bad memories. 'But my granny was a homeschooler. The circus travelled all over the country and even abroad. They never stayed in one place for a long time and she could not attend school. She learned at home. Or, should I say, in a caravan because they all lived and travelled in a caravan.'

'It was exciting, I guess,' I said. 'But not easy.'

‘Oh, yes, it was difficult but her parents, brothers and the other circus people helped her. Granny was good at languages. Her co-workers came from different countries and taught her their languages. Travelling and communicating with people is good language practice, isn’t it?...’

№1 This academic year, Laura has been late to school only once.

1) True 2) False 3) Not stated

№2. It was the first time the narrator had met Laura’s grandmother.

1) True 2) False 3) Not stated

№3 Laura’s grandmother was the only child in the family.

1) True 2) False 3) Not stated

№4 In the circus, Laura’s grandmother performed as a clown

1) True 2) False 3) Not stated

№5 Laura’s grandmother had no photos of herself as a child.

1) True 2) False 3) Not stated

№6 Laura’s grandmother did not go to school.

1) True 2) False 3) Not stated

№7 Laura’s grandmother could speak five languages.

1) True 2) False 3) Not stated

Вариант 2. Задание 2

Вы проводите информационный поиск в ходе выполнения проектной работы. Определите, в каком из текстов А–F содержатся ответы на интересующие Вас вопросы 1–7. Один из вопросов останется без ответа. Занесите Ваши ответы в таблицу.

1. What are the complications of bad sleeping patterns?

2. What steps can prepare our bodies for going to sleep?

3. What is the impact of sleepless nights at exam time?

4. Why is sleep so important for people?

5. What can be dangerous about watching a movie late at night?

6. Which lesson should help children sleep well?

7. In what kind of environment do people usually sleep best?

A. It's common knowledge that people sleep best in a dark room that is slightly cool. It's important to close your blinds or curtains and make sure they're heavy enough to block out the light. You can add extra blankets or wear pyjamas if you're cold. Note that an uncomfortable bed, heat and noise can ruin a good night's sleep. A TV is also a distraction.

B. If you don't sleep enough or have a disturbed sleep you can get heart disease, high blood pressure and even diabetes. People who don't sleep enough get colds and flu more often than those who do. Moreover, recent research proves that poor sleepers gain weight more easily than people who sleep well. Extra kilos are the reaction of the body to the stressful sleepless situation.

C. Think twice before watching a movie late at night. Don't spend sleeping time on endless computer games. The thing is that by getting up and going to bed at the same time every day, even on weekends, you teach your body to follow a healthy regime. You'll quickly fall asleep, will have a good night's sleep and will wake up at the expected time feeling fresh and active.

D. Some easy steps can prepare your body for going to sleep. You probably have some regular bedtime habits, even if you don't realise it. Brushing your teeth, taking a shower, reading a book and setting your alarm clock may all be part of your evening routine. Remember that you should perform these activities in the same manner and in the same order every night.

E. Sleepless nights at exam time are very bad for students. If you prepare for your exam late at night, it will not improve your performance during the exam. On the contrary, it will affect your ability to concentrate, to react quickly and to analyse information. Recent research shows that the results of the tests written after sleepless nights are lower than usual grades.

F. If you think that during sleep, the brain rests, you're mistaken. It's a common myth about sleep. Sleep is definitely needed — but it's not your brain that needs to rest, it's your body that needs to relax. Your brain is still working when you're asleep, controlling physical functions like breathing and your heart beat. However, because the brain does not have to go through the constant stress of thinking, you get up refreshed and recharged.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Текст	A	B	C	D	E	F	
Вопрос							

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДП.04 Математика

Челябинск, 2026 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Санникова Елена Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Сибэгатуллина Оксана Камильевна, преподаватель высшей квалификационной категории;

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ЕНД»

Протокол №10 от «15» 06. 2026 г

Зав кафедры: _____/Санникова Е.Ю.
(подпись/ФИО)

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДП.04 Математика
специальности:

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 282 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 268 часов, теоретическая подготовка 166 часов, в том числе в форме практической подготовки 4 часа, лабораторные (практические) занятия 98 часов, в том числе в форме практической подготовки 52 часа, прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание) 56 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 6 часов, устный экзамен 8 часов.

Форма промежуточной аттестации – устный экзамен

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы.

Раздел 2. Уравнения и неравенства.

Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция.

Раздел 4. Показательная функция.

Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция.

Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

Раздел 7. Комплексные числа.

Раздел 8. Производная функции, ее применение.

Раздел 9. Первообразная функции. Интеграл.

Раздел 10. Координаты и векторы.

Раздел 11. Прямые и плоскости в пространстве.

Раздел 12. Многогранники и тела вращения.

Раздел 13. Множества. Элементы теории графов.

Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	19
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	36
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	37
5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОУДП.04 «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины ОУДП.04 «Математика» на углубленном уровне отводится 282 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДП.04 Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДП.04 Математика» направлено на достижение следующих результатов:

- умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;
- умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;
- умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;
- умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;
- умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;
- умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

- умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

- умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

- умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

- умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

- умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

- умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

- умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

- умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное

отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

- умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

- умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

- умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных

³ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

⁴ Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПР6) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.))

	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;
--	--	---

	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу,

	интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

в различных жизненных ситуациях	основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при	применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и
--	---	---

	осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в

	распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием

	эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция,

	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления	-уметь формировать алгоритмы решения проблемных задач, на основе изученных алгоритмов решения стандартных заданий; -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	• умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа,

		в том числе социально-экономического и физического характера; • умение выбирать подходящий метод и соответствующий алгоритм для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	282
Содержание	268
в т. ч.:	
теоретическое обучение	166
практические занятия	46
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	56
Промежуточная аттестация (консультации - 6 и экзамен - 8)	14

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУДП.04 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		28/8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.1
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности.	Профессионально-ориентированное содержание:	2	
	1. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	1/1ПП	
	Практические занятия:	1	
	1.1 Практическая работа №1.1	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	2. Понятие числовых множеств. Множества, операции над множествами.	1/1ПП	
	Практические занятия:	1	
	1.2 Практическая работа №1.2	1/1ПП	
Тема 1.2 Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени. Числовые выражения и преобразования Уравнения и неравенства.	Профессионально-ориентированное содержание:	14/4	
	3. Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства.	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием	1/1	
	2.1 Практическая работа №2.1	1/1ПП	
	4. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.	1/1ПП	
	Практические занятия:	1	
	2.2 Практическая работа №2.2	1	
	5. Преобразование рациональных и иррациональных выражений.	2	
	6. Преобразование степенных и показательных выражений.	2	
	7. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени.	2	

	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	8. Числовые выражения и преобразования. Линейные, квадратные уравнения и неравенства. 3.1 Практическая работа №3.1	1 1/1ПП	
	9. Числа и вычисления. Выражения и преобразования. 3.2 Практическая работа №3.2	1 1/1ПП	
Тема 1.3 Геометрия на плоскости.	Содержание учебного материала:	4	
	10. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	
	11. Решение задач по разделу Планиметрия.	2	
	Практические занятия:	-	
Тема 1.4 Процентные вычисления. Вычисления с приближенными данными.	Содержание учебного материала:	6/2	
	12. Простые проценты, разные способы их вычисления.	2	
	13. Сложные проценты.	2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	14. Решение задач на процентные вычисления. Вычисления с приближенными данными. Контрольная работа №1	2/2ПП	
Раздел 2. Уравнения и неравенства		22/12	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК 1.1
Тема 2.1 Методы решения уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала:	10/5	
	15. Дробно-рациональные уравнения и неравенства. Методы решения. 4.1 Практическая работа №4.1	1 1	
	16. Иррациональные уравнения. Методы решения. 4.2 Практическая работа №4.2	1 1	
	17. Иррациональные неравенства. Методы решения. 5.1 Практическая работа № 5.1	1	
	Практические занятия:	4	

	18. Решение дробно-рациональных уравнений и неравенств. 5.2 Практическая работа №5.2 19. Решение иррациональных уравнений и неравенств. 6.1 Практическая работа №6.1	1 1 1 1	
Тема 2.2 Системы уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала:	10/5	
	20. Понятие определителя 2×2 . Метод определителей (Крамера) для решения систем линейных уравнений. 6.2 Практическая работа №6.2	1 1	
	21. Понятие определителя 3×3 . Метод определителей (Крамера) для решения систем линейных уравнений. 7.1 Практическая работа №7.1	1 1/1ПП	
	22. Метод Гаусса (для систем 2×2). 7.2 Практическая работа №7.2	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/4	
	23. Решение систем линейных уравнений 2×2 методом определителей. 8.1 Практическая работа 8.1 24. Решение систем линейных уравнений 3×3 методом определителей. 8.2 Практическая работа №8.2	1 1/1ПП 1 1/1ПП	
Тема 2.3 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений.	Содержание учебного материала:	2/2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	25. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений. Контрольная работа №2	2	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		10/4	ОК-01, ОК-02,
	Содержание учебного материала:	8	ОК-03, ОК-04

Тема 3.1 Функции, их свойства. Способы задания функций.	26. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций.	1	
	9.1 Практическая работа №9.1	1	
	27. Способы задания функций.	1	
	9.2 Практическая работа №9.2	1	
	Практические занятия:	4	
	28. Нахождение области определения дробно-рациональных функций.	1	
Тема 3.2 Степенная функция с рациональным показателями, ее свойства и графики.	10.1 Практическая работа №10.1	1	
	29. Исследование других свойств функции.	1	
	10.2 Практическая работа №10.2	1	
Содержание учебного материала:		2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
30. Степенная функция с рациональным показателем, ее свойства и графики.		2	
Практические занятия:		—	
Раздел 4. Показательная функция		12/4	
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	
	31. Понятие показательной функции, ее свойства и график.	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 4.2 Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала:	10	
	32. Показательные уравнения. Методы решения (уравнивания показателей, метод введения новой переменной, функционально-графический метод).	2	
	33. Решение сложных показательных уравнений.	1	
	11.1 Практическая работа №11.1	1	
	34. Показательные неравенства. Методы решения.	1	
	11.2 Практическая работа №11.2	1	
	Практические занятия:	4	
	35. Решение показательных уравнений	1	
12.1 Практическая работа №12.1		1	

	36. Решение показательных неравенств	1	
	12.2 Практическая работа №12.2	1	
Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		26/8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
Тема 5.1 Логарифм числа. Свойства логарифмов. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .	Содержание учебного материала:	10/4	
	37. Логарифм числа. Вычисление логарифмов. 13.1 Практическая работа №13.1	1 1/1ПП	
	38. Свойства логарифмов Десятичный и натуральный логарифмы, число e . 13.2 Практическая работа №13.2	1 1/1ПП	
	39. Преобразование логарифмических выражений 14.1 Практическая работа №14.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/4	
	40. Вычисления с логарифмами. 14.2 Практическая работа №14.2	1 1/1ПП	
	41. Преобразование логарифмических выражений.	2	
Тема 5.2 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала:	2	
	42. Логарифмическая функция и ее свойства	2	
	Практические занятия:	–	
Тема 5.3 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала:	10/4	
	43. Понятие логарифмического уравнения. Методы решения.	2	
	44. Методы решения сложных логарифмических уравнений. 15.1 Практическая работа №15.1	1 1	
	45. Логарифмические неравенства. 15.2 Практическая работа №15.2	1 1	
	46. Нахождение области определения показательных функций.	2	
	47. Нахождение области определения логарифмических функций.	2	
	Практические занятия:	4	
	48. Решение логарифмических уравнений и неравенств. 49. Контрольная работа №3	2 2	

Раздел 6. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		42/16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ПК1.1
Тема 6.1 Тригонометрические функции произвольного аргумента. Радианная и градусная мера угла.	Содержание учебного материала:	6/2	
	50. Радианная мера угла. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям.	2	
	51. Зависимость между тригонометрическими функциями одного и того же угла.	1	
	16.1 Практическая работа №16.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
Тема 6.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения.	52. Решение задач на определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям.	1	
	16.2 Практическая работа №16.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	8/4	
	53. Тригонометрические тождества.	1	
	17.1 Практическая работа №17.1	1/1ПП	
	54. Формулы приведения.	1	
	17.2 Практическая работа №17.2	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/4	
	55. Основные тригонометрические тождества.	1	
	18.1 Практическая работа №18.1	1/1ПП	
Тема 6.3 Тригонометрические функции разности двух углов.	56. Формулы приведения.	1	
	18.2 Практическая работа №18.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	6/2	
	57. Тригонометрические функции разности двух углов.	2	
	58. Тригонометрические функции двойного и половинного угла.	1	
	19.1 Практическая работа №19.1	1	
	Практические занятия:	2	

Тригонометрические функции двойного и половинного угла	59. Преобразования простейших тригонометрических выражений. 19.2 Практическая работа №19.2	1 1	
Тема 6.4 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала: 60. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$. 61. Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Практические занятия:	4 2 2 —	
Тема 6.5 Описание производственных процессов с помощью графиков функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	Содержание учебного материала: 62. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций. 20.1 Практическая работа №20.1 Практические работы с профессионально-ориентированным содержанием: 63. Преобразование графиков тригонометрических функций. 20.2 Практическая работа №20.2	4/2 1 1/1ПП 2/2 1 1/1ПП	
Тема 6.6 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала: 64. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики. 21.1 Практическая работа №21.1 Практические занятия: 65. Решение задач на вычисление значений обратных тригонометрических функций. 21.2 Практическая работа №21.2	4/2 1 1 2 1 1	
Тема 6.7 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала: 66. Простейшие тригонометрические уравнения. Методы решения. 67. Сложные тригонометрические уравнения. Методы решения. 68. Простейшие тригонометрические неравенства. 22.1 Практическая работа №22.1	10/4 2 2 1 1	

	Практические занятия:	4	
	69. Решение простейших и сложных тригонометрических уравнений.	1	
	22.2 Практическая работа №22.2	1	
	70. Контрольная работа №4	2	
Раздел 7. Комплексные числа		12/4	ОК-01
Тема 7.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала:	10/2	
	71. Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа. Форма записи комплексного числа в алгебраической форме.	2	
	72. Арифметические действия с комплексными числами.	2	
	73. Степень мнимой единицы.	2	
	74. Геометрическая интерпретация комплексного числа.	1	
	23.1 Практическая работа №23.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
Тема 7.2 Применение комплексных чисел	75. Решение задач на действия с комплексными числами в алгебраической форме.	1	
	23.2 Практическая работа №23.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	2/2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	76. Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел в спец. предметных дисциплинах.	2/2ПП	
	Контрольная работа №5		
Раздел 8. Производная функции, ее применение		44/18	ОК-01, ПК 1.1
Тема 8.1 Понятие предела функции. Понятие производной.	Содержание учебного материала:	12/4	
	77. Определение числовой последовательности и способы ее задания.	2	
	78. Понятие предела функции в точке. Свойства пределов.	1	

	24.1 Практическая работа №24.1	1	
	79. Понятие предела функции на бесконечности. Свойства пределов.	1	
	24.2 Практическая работа №24.2	1	
	80. Понятие производной. Алгоритм нахождения производной по определению.	2	
	Практические занятия:	4	
	81. Решение задач на вычисление пределов функции.	1	
	25.1 Практическая работа №25.1	1	
Тема 8.2 Правила дифференцирования. Таблица производных.	82. Решение задач на нахождения производной по определению.	1	
	25.2 Практическая работа №25.2	1	
	Содержание учебного материала:	4/2	
	83. Правила дифференцирования. Таблица производных.	1	
	26.1 Практическая работа №26.1	1/1ПП	
Тема 8.3 Производная сложной функции	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	84. Дифференцирование элементарных функций.	1	
	26.2 Практическая работа №26.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	4/2	
	85. Понятие сложной функции. Производная сложной функции	1	
Тема 8.4 Геометрический смысл производной Вторая производная. Физический смысл	27.1 Практическая работа №27.1	1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	86. Дифференцирование сложных функций.	1	
	27.2 Практическая работа №27.2	1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	10/4	
	87. Геометрический смысл производной функции. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной.	1	
	28.1 Практическая работа №28.1	1	
		2	

производной в профессиональных задачах	88. Уравнение нормали к графику функции. Алгоритм составления уравнения нормали. 89. Вторая производная. Физический (механический) смысл 1-й и 2-й производной. 28.2 Практическая работа №28.2	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	4/3	
	90. Геометрический смысл производной функции. Уравнения касательной и нормали. 29.1 Практическая работа №29.1	1 1/1ПП	
	91. Вторая производная. Физический (механический) смысл 1-й и 2-й производной. 29.2 Практическая работа №29.2	1 1/1ПП	
Тема 8.5 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала:	6/1	
	92. Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции.	2	
	93. Выпуклость (вогнутость) функции на отрезке. Точки перегиба.	2	
	Практические занятия:	1	
Тема 8.6 Исследование функций и построение графиков	94. Решение задач на монотонность функции, точки экстремума и точки перегиба. 30.1 Практическая работа №30.1	1 1	
	Содержание учебного материала:	4/2	
	95. Исследование функции с помощью производной и построение графиков. 30.2 Практическая работа №30.2	1 1	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
Тема 8.7	96. Исследование функции с помощью производной и построение графиков (по алгоритму). 31.1 Практическая работа №31.1	1 1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	4/3	

Наибольшее и наименьшее значения функции	97. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций на отрезке. 31.2 Практическая работа №31.2	1 1	
	Практические занятия:	3	
	98. Контрольная работа №6	2	
	Раздел 9. Первообразная функции. Интеграл.	18/6	
Тема 9.1 Первообразная функции. Неопределенный интеграл и его свойства.	Содержание учебного материала:	6/2	ОК-01, ПК 1.1
	99. Понятие первообразной и неопределенного интеграла. Свойства интегралов. Таблица интегралов.	2	
	100. Метод непосредственного интегрирования для неопределенных интегралов. 32.1 Практическая работа №32.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	101. Нахождение неопределенного интеграла. 32.2 Практическая работа №32.2	1 1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	12/4	
Тема 9.2 Определенный интеграл и его геометрический смысл. Формула Ньютона-Лейбница.	102. Понятие определённого интеграла. Формула Ньютона—Лейбница.	2	
	103. Метод непосредственного интегрирования для определенных интегралов. 33.1 Практическая работа №33.1	1 1	
	104. Геометрический смысл определенного интеграла.	2	
	105. Вычисление площадей комбинированных фигур. 33.2 Практическая работа №33.2	1 1	
	Практические занятия:	4	
	106. Вычисление определенных интегралов.	2	
	107. Вычисление площади криволинейной фигуры. Контрольная работа №7	2	
	Раздел 10. Координаты и векторы.	10/6	
Тема 10.1	Содержание учебного материала:	4/2	ОК-01, ОК-03, ОК-06, ОК-07,

Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	108. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка. 34.1 Практическая работа №34.1	1 1/1ПП	ПК 1.1
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	109. Решение простейших задач в координатах. 34.2 Практическая работа №34.2	1 1/1ПП	
Тема 10.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	4/2	
	110. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. 35.1 Практическая работа №35.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	111. Действия с векторами, скалярное произведение векторов. 35.2 Практическая работа №35.2	1 1/1ПП	
Тема 10.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание учебного материала:	2/2	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	112. Решение задач на координатной плоскости. Контрольная работа №8	2/2ПП	
Раздел 11. Прямые и плоскости в пространстве.		10/2	ОК-01, ОК-03, ОК-05
Тема 11.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей в пространстве.	Содержание учебного материала:	2	
	113. Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых.	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 11.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	Содержание учебного материала:	2	
	114. Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости.	2	
	Практические занятия:	—	

Тема 11.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала:	6/2	
	115. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	2	
	116. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояния в пространстве. 36.1 Практическая работа №36.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	117. Решение задач на перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей. 36.2 Практическая работа №36.2	1 1/1ПП	
Раздел 12. Многогранники и тела вращения.		22/8	ОК-01, ОК-05
Тема 12.1 Понятие многогранника. Элементы и виды многогранников. Призма, ее составляющие. Виды призм.	Содержание учебного материала:	2	
	118. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 12.2 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	Содержание учебного материала:	2	
	119. Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	
	Практические занятия:	—	
Тема 12.3	Содержание учебного материала:	6/2	
	120. Площадь боковой и полной поверхности и объем призмы, пирамиды.	2	

Полная, боковая поверхность и объем призмы, пирамиды.	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	121. Решение задач на нахождение площади боковой и полной поверхности и объема призмы. 37.1 Практическая работа №37.1	1	
	122. Решение задач на нахождение площади боковой и полной поверхности и объема пирамиды. 37.2 Практическая работа №37.2	1/1ПП 1	
		1/1ПП	
Тема 12.4 Цилиндр и его составляющие. Площадь поверхности и объем.	Содержание учебного материала:	4/2	
	123. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности и объем. 38.1 Практическая работа №38.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	124. Решение задач на нахождение площади поверхности и объема. 38.2 Практическая работа №38.2	1 1/1ПП	
Тема 12.5 Конус. Усеченный конус, их составляющие. Площадь поверхности и объем. Шар и сфера. Площадь поверхности и объем.	Содержание учебного материала:	8/4	
	125. Конус, усеченный конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.	2	
	126. Шар и сфера и их элементы. 39.1 Практическая работа №39.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	127. Решение задач на нахождение площади поверхности и объема. 39.2 Практическая работа №39.2	1 1/1ПП	
	128. Вычисление площади поверхности и объема. Контрольная работа №9	2	

Раздел 13. Множества. Элементы теории графов.		4	ОК-01
Тема 13.1 Множества. Операции с множествами. Графы.	Содержание учебного материала:	2	
	129. Операции с множествами. Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.	2	
	Практические занятия:	–	
Тема 13.2 Решение задач. Множества, Графы и их применение.	Содержание учебного материала:	2	
	130. Решение задач. Множества, Графы и их применение.	2	
Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.		8/2	ОК-01, ОК-04, ОК-05
Тема 14.1 Основные понятия комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Вероятность в профессиональных задачах	Содержание учебного материала:	4/2	
	131. Перестановки, размещения, сочетания. Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. 40.1 Практическая работа №40.1	1 1/1ПП	
	Практические занятия с профессионально-ориентированным содержанием:	2/2	
	132. Вероятность в профессиональных задачах. 40.2 Практическая работа №40.2	1 1/1ПП	
	Содержание учебного материала:	2	
Тема 14.2 Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	133. Случайные величины и закон больших чисел. Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	2	
	Практические занятия:	–	
	Содержание учебного материала:	2	
Тема 14.3 Задачи математической статистики.	134. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных. Первичная обработка статистических данных. Графическое их	2	

	представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
Практическая подготовка		56 (4г+52пр)	
Промежуточная аттестация: консультации и экзамен		6 (8)	
<i>Всего:</i>		268	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий в виде методического обеспечения;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для практических работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для подготовки к устному экзамену.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие
Акционерное общество "Издательство "Просвещение 2024г

Дополнительные источники:

Башмаков М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков. – 2-е изд. стер.- Москва : КНОРУС . 2025. – 394 с. –(Среднее профессиональное образование).

ISBN 978 – 5 – 406 – 09589 – 8

Информационные ресурсы:

Баврин И.И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 568 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978–5– 534-17016-0. – Текст: электронный//

Образовательная платформа Юрайт [сайт]/ - URL: <https://urait.ru/bcode/532197>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7. Раздел 7 , Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с. Раздел 8 , Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 П-о/с, 8.5, 8.6 П-о/с, 8.7. Раздел 9 , Темы 9.1, 9.2. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с. Раздел 11 , Темы 11.1, 11.2, 11.3. Раздел 12 , Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 П-о/с, 12.5 П-о/с, 12.6. Раздел 13 , Темы 13.1, 13.2. Раздел 14 , Темы 14.1 П-о/с, 14.2, 14.3 П-о/с.	Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7.	Устный экзамен (по билетам)
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	

грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 11 , Темы 11.1, 11.2, 11.3.	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2. Раздел 4 , Темы 4.1, 4.2. Раздел 5 , Темы 5.1, 5.2, 5.3. Раздел 6 , Темы 6.1, 6.2 П-о/с, 6.3, 6.4 П-о/с, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7. Раздел 14 , Темы 14.1 П-о/с, 14.2, 14.3 П-о/с.	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 11 , Темы 11.1, 11.2, 11.3. Раздел 12 , Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 П-о/с, 12.5 П-о/с, 12.6. Раздел 14 , Темы 14.1 П-о/с, 14.2, 14.3 П-о/с.	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления	Раздел 1 , Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с. Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 8 , Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 П-о/с, 8.5, 8.6 П-о/с, 8.7. Раздел 10 , Темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с.	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач).

5. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.04. «Математика».

В соответствие учебному плану по дисциплине ОУДБ.04. «Математика» предусмотрена форма промежуточной аттестации – устный экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка практических работ, индивидуальных заданий, тестов, внеаудиторной домашней работы.
- **промежуточный:** устный экзамен (2 семестр).

Промежуточный контроль освоения учебной дисциплины математика осуществляется на устном экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дисциплине, положительная оценка за все практические работы.

Экзамен проводится по билетам. Задания для проведения экзамена разрабатываются преподавателями кафедры, рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры за месяц до сессии.

Критерии оценивания ответов при решении экзаменационных заданий:

- 5(отлично) – правильно выполненные 3 задания, одно из которых геометрическая задача;
- 4(хорошо) – правильно выполненные 3 задания, одно из которых геометрическая задача, но при решении допущены не грубые ошибки;
- 3(удовлетворительно) – правильно выполненные 2 задания;
- 2(неудовлетворительно) – менее 2 выполненных заданий.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Классификация числовых множеств.
2. Целые и рациональные числа. Действительные числа.
3. Приближенные вычисления.
4. Корни и степени.
5. Корни натуральной степени из числа и их свойства.
6. Степень с рациональным показателем, ее свойства.
7. Степень с действительным показателем, ее свойства.
8. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество.
9. Свойства логарифмов.
10. Тригонометрические функции произвольного аргумента.
11. Основные тригонометрические тождества.
12. Радианный метод измерения углов, связь с градусной мерой.
13. Правила приведения.
14. Формулы сложения.
15. Формулы удвоения.
16. Формулы половинного угла.
17. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.
18. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.
19. Функция. Основные свойства.
20. Степенные функции, их свойства и графики.
21. Показательные функции, их свойства и графики.
22. Логарифмические функции, их свойства и графики.
23. Тригонометрические функции, их свойства и графики.
24. Рациональные уравнения. Методы решения.
25. Иррациональные уравнения. Методы решения.
26. Показательные уравнения. Методы решения.
27. Тригонометрические уравнения. Методы решения.
28. Комплексные числа. Действия с комплексными числами.
29. Решение уравнений с использованием комплексных чисел.
30. Геометрическая интерпретация комплексного числа.

- 31.Производная функции, ее применение
- 32.Первообразная функции. Интеграл.
- 33.Координаты и векторы.
- 34.Многогранники и тела вращения

Типовые задания экзаменационных билетов:

1. Вычислите значение выражения:

$$16^{-\frac{5}{4}} - (0,01)^{-\frac{1}{2}} + 12 \cdot (7^0)^3 - 16 \cdot 2^{-5} \cdot 64^{-\frac{2}{3}}$$

2. Решите уравнение: $\cos 2x = 2\cos x - 1$

3. Упростите выражение: $3^{\log_3 \sqrt{8}+1}$

4. Упростите выражение:

$$\left(\sin \frac{3\pi}{14} \cdot \cos \frac{2\pi}{7} + \cos \frac{3\pi}{14} \cdot \sin \frac{2\pi}{7}\right)^2 + \left(\cos \frac{\pi}{14} \cdot \cos \frac{3\pi}{7} - \sin \frac{\pi}{14} \cdot \sin \frac{3\pi}{7}\right)^2$$

5. Решите уравнение: $3^{2x-1} + 3^{2x-2} - 3^{2x-4} = 315$

6. Решите неравенство: $\log_{\frac{9}{16}}(1 - 0,2x) < \frac{1}{2}$

7. Найдите область определения функции: $y = \sqrt{\left(\frac{5}{7}\right)^{2x-4} - \frac{7}{5}}$

8. Найдите значение $f'(1)$, если $f(x) = \frac{1-2x}{5x+2}$

9. Найти скалярное произведение векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$, если известны их координаты $\vec{a} = (1; -2; 4)$, $\vec{b} = (3; -5; -1)$ и угол между ними.

10. Длина окружности основания конуса равна 3 см, а образующая равна 2см. Найти площадь боковой поверхности конуса.

11. Объем цилиндра равен 64π , а площадь боковой поверхности равна 32π . Найдите площадь полной поверхности цилиндра, деленную на π .

12. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ с вершиной S биссектрисы треугольника ABC пересекаются в точке O , $S_{\Delta ABC} = 2$, $V_{SABC} = 6$. Найдите длину отрезка OS .

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных х	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДБ.05 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ.

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	6
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «ОУДБ.05 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования. Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДБ.05 Информатика» на базовом уровне отводится 95 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОУДБ.05 Информатика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.05 Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и
- работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДБ.05 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
- метапредметных:
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПРБ 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРБ 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не	программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРб 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРб 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРб 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПРб 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления
--	--	--

	превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - способность их использования в познавательной и социальной практике	и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРБ 11 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРБ 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПРБ 1 Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; ПРб 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРб 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРб 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРб 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют
--	--	---

		обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПР6 8 Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПР6 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и
--	--	---

		массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПРб 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРб 11 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели
--	--	---

		моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРб 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления	- программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10.	ПРб 3, ПРб10 - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	95
Содержание	95
в т. ч.:	
теоретическое обучение	55
практические занятия	40
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	45
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ.05 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	24	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	ОК02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Практические занятия Практическая работа № 1 «Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации»	 2 2	ОК02
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	2	ОК02
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Практические занятия	2	ОК02

	Практическая работа № 2 «Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида»	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики. Теории множеств и математической логики	Основное содержание		OK02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 3 «Решение логических задач графическим способом»	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание		OK01 OK02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание		OK02
	Практические занятия		
	Практическая работа № 4 «Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете»	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	OK01 OK02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание		OK01 OK02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых	2	

	технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	10	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание		OK02
	Практические занятия		
	Практическая работа № 5 «Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)»	1	
	Практическая работа № 6 «Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.»	1	
Тема 2.2 Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание		OK02
	Практические занятия		
	Практическая работа № 7 «Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)»	2	
Тема 2.3 Представление Профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание		OK02
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 8 «Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации»		
Тема 2.4 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание		OK02
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 9 «Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации»		
Тема 2.5 Гипертекстовое представление информации	Основное содержание		OK02
	Практические занятия		
	Практическая работа № 10 «Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты»	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	14	
	Основное содержание	2	OK02

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание		OK02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание		OK02
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 11 «Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)»		
Тема 3.4. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	2	OK02
	Базы данных как модель предметной области.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 12 «Таблицы и реляционные базы данных»		
Тема 3.5. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	2	OK02
	Табличный процессор. Формулы и функции в электронных таблицах.		
	Практические занятия		
	Практическая работа № 13 Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.6. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание		OK02
	Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Прикладной модуль 1. Аналитика и визуализация данных на Python			
Тема 1.1. Введение в язык программирования Python	Основное содержание		OK02 ПК1.1
	Интерактивная среда программирование на Python. Ввод и вывод данных»	4	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 14 «Функции print(), input(). Типы данных.»	2	

Тема 1.2. Основные алгоритмические конструкции на Python	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Таблица истинности. Проверка условия в Python. Реализация циклических алгоритмов в Python.	4	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 15 Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while	2	
Тема 1.3. Работа со списками и словарями	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Практические занятия		
	Практическая работа №16 Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.	2	
Тема 1.4. Аналитика данных на Python. Анализ данных на практических примерах	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Series и DataFrame. Получение общей информации о данных. Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в Python Pandas. Практика вычисления описательных статистических величин в Python Pandas	4	
Тема 1.5. Основы визуализации Данных. Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков (гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха, линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа.	4	
	Практические занятия		
	Практическая работа №17 Основные графические команды в Matplotlib. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы	4	

Прикладной модуль 2. Основы 3D моделирования			
Тема 2.1 Система Трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС - КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы	2	
Тема 2.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы. Группы геометрических тел)	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание)	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №18 Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел	2	
Тема 2.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3D моделей.	4	
	Практические занятия		
	Практическая работа №19 Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью	4	
Тема 2.4 Создание 3d моделей простейших объектов	Основное содержание		ОК02 ПК1.1
	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	4	
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего часов:	95	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры обучающихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с доступом в интернет;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- методические пособия для проведения практических занятий;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Клемович. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16997-3. – Текст: непосредственный.
2. ГОСТ 34.13-2018. Межгосударственный стандарт. Информационная технология (ИТ). Криптографическая защита информации. Режимы работы блочных шифров. – Взамен ГОСТ 28147-89; введ. 2019-06-01. – Москва: Стандартинформ, 2018. – 28 с. – Текст: непосредственный.
3. Новожилов, О. П. Информатика: в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
4. Угринович, Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. – Москва: КНОРУС, 2023. – 378 с. – ISBN 978-5-406-09876-5. – Текст: непосредственный.
5. Цветкова, М. С. Информатика: учебник / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – Москва: Академия, 2023. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-1234-6. – Текст: непосредственный.
6. Цветкова, М. С. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / М. С. Цветкова, С. А. Гаврилова, И.

Ю. Хлобыстова ; под ред. М. С. Цветковой. – Москва: Академия, 2023. – 240 с. – ISBN 978-5-0054-5678-7. – Текст: непосредственный.

7. Цветкова, М. С. Информатика: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – Москва: Академия, 2023. – 208 с. – ISBN 978-5-0054-9101-2. – Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Семакин, И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. - Бином, Лаборатория знаний, 2026

2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям: учебное пособие - Москва, Академия, 2026

3. Черноскутова, И.А. Информатика. Учебное пособие для СПО – Питер, 2023

Информационные ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1 , Темы 1.6, 1.8, 1.9	- устный опрос; - выполнение практических заданий; - выполнение заданий дифференцированного зачета.
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1 , Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Раздел 2 , Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Раздел 3 , Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Прикладной модуль 1 , Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Прикладной модуль 2 , Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления	Прикладной модуль 1 , Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Прикладной модуль 2 , Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.05. «Информатика».

В соответствии учебному плану по дисциплине ОУДБ.05. «Информатика» предусмотрена форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий.

Промежуточный контроль освоения учебной дисциплины информатика осуществляется на дифференцированном зачете. Условием получения зачета является положительная аттестация по дисциплине, положительная оценка за все практические работы и ответы на вопросы по пройденным темам.

Дифференцированный зачёт проводится по завершении изучения дисциплины.

Зачёт проводится по вопросам.

Критерии оценивания ответов, обучающихся в ходе дифференцированного зачёта

Шкала оценивания	Критерии
5 (отлично)	- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения; -материал изложен грамотным языком, с применением терминологии; -теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами; -самостоятельный ответ (без наводящих вопросов);
4 (хорошо)	- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; -допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя; - допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя;
3 (удовлетворительно)	- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала; - допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
2 (неудовлетворительно)	-основное содержание материала не раскрыто; -непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала; -допущены ошибки в определении понятий.

Итоговая оценка за дифференцированный зачёт выставляется на основании результатов опроса и средней арифметической оценки по итогам текущего контроля в семестре (совокупности оценок за практические работы).

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

- 1) Дайте определение понятию «информация» с позиции современной науки. Назовите основные информационные процессы.
- 2) Охарактеризуйте содержательный, алфавитный и вероятностный подходы к измерению информации. В каких единицах измеряется информация?
- 3) Перечислите основные принципы построения компьютеров (принцип открытой архитектуры, магистраль). Назовите поколения ЭВМ.
- 4) Что такое система счисления? Поясните перевод чисел из десятичной системы в десятичную и обратно (на примере двоичной или восьмеричной).
- 5) Опишите способы кодирования текстовой, графической, звуковой и видеоинформации. Что такое кодовые таблицы?
- 6) Дайте определения понятиям: высказывание, логическая операция (конъюнкция, дизъюнкция, отрицание). Как построить таблицу истинности?
- 7) Что такое компьютерные сети? Назовите основные топологии локальных сетей и классификацию сетей.
- 8) Перечислите основные службы и сервисы Интернета (электронная почта, форумы, мессенджеры, социальные сети). Как оценить достоверность информации в Интернете?
- 9) Что входит в понятие «информационная безопасность»? Назовите виды вредоносных программ и меры защиты от них.
- 10) Назовите основные операции редактирования и форматирования текстовых документов. Что такое гипертекстовый документ?
- 11) Перечислите виды компьютерной графики (растровая, векторная) и форматы мультимедийных файлов.
- 12) Каковы основные этапы разработки компьютерной презентации? Что такое анимация и интерактивные объекты на слайде?
- 13) Что такое язык разметки гипертекста HTML? Каковы основные правила оформления веб-страницы?
- 14) Опишите принципы мультимедиа. Приведите примеры интерактивного представления информации.
- 15) Какие программы используются для редактирования звука и видео (по примеру ПО из программы)?

- 16) Что такое компьютерная модель? Назовите виды моделей и этапы компьютерного моделирования.
- 17) Объясните структуры данных: списки, графы, деревья. Как строится дерево решений?
- 18) В чём суть алгоритма Дейкстры? Приведите пример задачи на поиск кратчайшего пути.
- 19) Что такое база данных? Опишите реляционную модель данных (таблицы, записи, поля).
- 20) Назовите основные возможности табличного процессора (формулы, функции, адресация, сортировка, фильтрация).
- 21) Перечислите встроенные функции электронных таблиц (математические, статистические, логические, финансовые, текстовые). Для чего нужна визуализация данных?
- 22) Как осуществляется ввод и вывод данных в Python? Опишите работу функций `print()` и `input()`.
- 23) Назовите основные типы данных в Python. Как реализуются условные операторы (`if`, `if-else`, `if-elif-else`)?
- 24) Что такое циклы в Python? В чём отличие цикла `for` от `while`? Для чего используется функция `range()`?
- 25) Дайте определение списку и словарю в Python. Приведите примеры создания и методов работы с ними.
- 26) Что такое библиотека Pandas? Объясните назначение объектов `Series` и `DataFrame`.
- 27) Какие описательные статистики (среднее, медиана, мода, размах, стандартное отклонение) можно вычислить в Python Pandas?
- 28) Назовите основные виды графиков в библиотеке Matplotlib (гистограмма, диаграмма рассеяния, линейный график, круговая диаграмма). Какова роль визуализации в анализе данных?
- 29) Что такое системы автоматизированного проектирования (САПР)? Кратко охарактеризуйте систему КОМПАС-3D.
- 30) Как построить основные геометрические примитивы (отрезок, прямоугольник, окружность) в КОМПАС-3D?
- 31) Объясните, что такое многогранники и тела вращения. Как создать эскиз и группу геометрических тел?
- 32) Какие задачи решает редактирование 3D-моделей? Назовите основные способы редактирования эскизов и моделей.
- 33) Как выполнить операции скругления, создания фасок и рассечения детали плоскостью в КОМПАС-3D?

34) Опишите последовательность создания 3D-модели по плоскому чертежу с помощью операции «вращения».

35) Перечислите этапы проектной работы «Создание авторских 3D-моделей» (от выбора объекта до презентации). Как 3D-моделирование может применяться в декоративно-прикладном искусстве?

Приложение 2.1.6

к РООП-П по специальности

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДБ.06 История

Челябинск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История».....	105
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	115
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	138
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	138

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории;
- понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю;
- формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества;
- формирование у молодёжи способности и готовности к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

⁵ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

⁶ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - В части гражданского воспитания:	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁵	Дисциплинарные ⁶
		мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	95
Основное содержание	93
в т. ч.:	
теоретическое обучение	77
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально ориентированное содержание)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	8
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		22	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанты и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны Практическое занятие. П.Р.№1 Тема: Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
		2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
отношений	(Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание		OK 02 OK 05 OK 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Наращение агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание		OK 02 OK 05 OK 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки		
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г. Практическое занятие. П.Р.№2 Тема: Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2 2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		4	
Тема 3.1. Начало Второй	Основное содержание		ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
мировой войны	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	2	ОК 05 ОК 06
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		39	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		20	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	2	
	Практическое занятие	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	П.Р. №3 Тема: Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России Практическое занятие. П.Р.№4 Тема: Первые революционные преобразования большевиков.	2 2	
Профессионально ориентированное содержание			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.3
Тема: Графический дизайн, как проявление принципиально нового подхода к созданию плаката, рекламы, книжной продукции. <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		2 2	
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	
Тема 4.6. Революция и	Основное содержание		ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Гражданская война на национальных окраинах	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		7	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	3	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие		
	П.Р.№5 Тема: Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	2	ОК 02
Тема 5.2. Советский	Основное содержание	4	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Союз в 30-е гг.	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	П.Р.№6 Тема: Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	историческими источниками.		
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		14	
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	
	Практическое занятие П.Р.№7 Тема: Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2	
Тема 6.2. Коренной	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
перелом в ходе войны	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	ОК 05 ОК 06
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери Практическое занятие П.Р.№8 Тема: Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны.	2	
Профессионально ориентированное содержание			ОК 01
Тема: Возрождение художественного конструирования. 1961-создание Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ), его деятельность. <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		2 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.3
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		20	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		6	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза Практическое занятие П.Р. №9 Тема: Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой.	2	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		8	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание		OK 02 OK 05 OK 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание		OK 02 OK 05 OK 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX –	Основное содержание		OK 02 OK 05 OK 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
начале XXI вв.	Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание		
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
XXI в.	искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности		
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		14	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		10	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое	Основное содержание	1	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
развитие СССР в 1964-1985 гг.	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	1	ОК 05 ОК 06
Тема 11.4. СССР в 1985-	Основное содержание	1	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1991 гг.	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	1	ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание			ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема: Прикладные направления дизайна: инженерно-технический, предметно-бытовой и декоративно-оформительский, которые воспринимаются как различные виды деятельности. <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		2 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.3
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		6	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в	2/93	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг.	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Профессионально ориентированное содержание			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.3
Тема: Развитие дизайна после распада СССР. Современный дизайн. <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		2 2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		95	

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

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.1 /В.В.Артемов,Ю.Н.Лубченков.-10-е изд.,стер.- М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-352с. ISBN 978-5-0054-1019-1

2. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. Ч.2 /В.В.Артемов,Ю.Н.Лубченков.-10-е изд.,доп.- М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-400 с. ISBN 978-5-0054-1020-7

3. История России XX-начала XXIвека: учебник для среднегопрофессионального образования/Д.О. Чураков[и др.]; под редакцией Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна.-3-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2023.-311с.- (Профессиональное образование).-Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-13853-5

4. Задания для практических работ по общеобразовательной учебной дисциплине «История» для профессиональных образовательных организаций.- Челябинск:Изд-во ГБУ ДПО ЧИРПО, 2017.-176с.+Приложения (20с.)

Дополнительные источники:

1. История России: учебник для СПО/В.В.Кириллов, М,А.Бравина-М.:

Издательство Юрайт, 2016. - 502 с. - Серия: профессиональное образование
ISBN 978-5-9916-6616-9

2. История России XX-Начала XXI века: учебник для СПО/В.Н.Панов, Л.Н.Панова, А.М.Матвеева: под ред. Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 335 с. - Серия: профессиональное образование
ISBN 978-5-9916-6946-7

3. История России (1914-2015): учебник для СПО/под ред. М.В.Ходякова - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 563 с. - Серия: профессиональное образование
ISBN 978-5-9916-6294-9

4. История России: учебник и практикум для СПО/под ред. Д.О.Чуракова, С.А.Саркисяна. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 431 с. - Серия: профессиональное образование

5. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

6. 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

8. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Информационные ресурсы:

1. <http://www.hrono.ru> - исторический портал,
2. <http://militera.lib.ru/index.html> - библиотека военно-исторической литературы,
3. <http://kremlin.ru> - портал Президента России,
4. <http://government.ru> - портал Правительства России,
5. <http://www.scrf.gov.ru> - сайт Совета безопасности России,

6. <http://www.mid.ru> - портал МИД России,
Образовательная платформа Юрайт[сайт]/ - URL: <https://urait.ru/bcode/532197>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, Р 6, Р 11, Р 12,	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, Р 12, Темы 12.1 – 12.2,	Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Р 6, Р 11, Р 12,	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, Р 12, Темы 12.1 – 12.2	

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, Р 12, Темы 12.1 – 12.2,	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	Р 4, Темы 4.4 Р 6, Темы 6.4 Р 11, Т 11.4 Р 12, Темы 12.1	

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине ОУДБ.06 «История»**

Согласно рабочему учебному плану по специальности ФГОС СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) итоговый контроль по дисциплине «История» осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительная итоговая оценка за год (по итогам промежуточных аттестаций по месяцам, включая итоговую оценку по обязательным практическим работам), положительная оценка за устный ответ на зачете (на один вопрос из перечня), положительная оценка за оформление и защиту творческого индивидуального или группового проекта (если таковой выполнялся по дисциплине), оценка за участие в неделе комиссии ПЦК ОГСЭ (участие в неделе комиссии для студентов добровольное).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения: конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с историческими текстами, контурными картами; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-

исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает; не затрудняется с ответом при видоизменении задания; свободно справляется с заданиями; правильно обосновывает принятые решения; умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в письменной работе и в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет задания

Вопросы для дифференцированного зачета по дисциплине ОУДБ.06 «История»

1. Россия и мир в начале XX вв.: социально-экономическое и политическое развитие.
2. Причины Первой мировой войны. Основные этапы Первой мировой войны 1914 - 1918 гг.
3. Версальско-Вашингтонская система. Лига Наций.
4. Революция 1917 г. в России.
5. Наш край в 1920—1930-е годы.
6. Причины Второй мировой войны 1939 - 1945 гг. Вторжение Германии в Норвегию, Данию, Бельгию, Нидерланды, во Францию. Вступление в войну Великобритании.
7. Внешняя политика СССР в 1939 - 1941 гг.
8. Европейский, африканский, азиатский и тихоокеанский театры военных действий Второй мировой войны
9. Основные этапы Великой Отечественной войны.
10. Блокада Ленинграда.
11. Битва под Москвой и её значение.
12. Битва на Курской дуге и её стратегическое значение.
13. Военные операции 1943 - 1944 г.

14. Освобождение Европы от фашизма 1944 - 1945 гг.
15. Внешняя политика СССР в 1941 - 1945 гг. Участие в антигитлеровской коалиции.
16. Послевоенное социально-экономическое и политическое развитие (1945 - 1953 гг.).
17. Внешняя политика 1945 - 1953 гг. Начало «холодной войны».
18. СССР в 1953 - 1964 гг. Политические и экономические преобразования.
19. Внешняя политика СССР 1953 - 1964 гг.
20. Наш край во второй половине 1940-х — 1991-х годов.
21. СССР в 1964 - 1982 гг. Политические и экономические реформы.
22. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1982 - 1985 гг.
23. Внешняя политика СССР в 1964 - 1985 гг.
24. Великобритания в 1970 - 1980-е гг.: внутренняя и внешняя политика. Тэтчеризм.
25. Франция в 1970 - 1980-е гг.: внутренняя и внешняя политика. Неоголлизм.
26. Германия в 1970 - 1980-е гг.: внутренняя и внешняя политика.
27. США в 1970 - 1980-е гг.: внутренняя и внешняя политика. Политика Р. Рейгана.
28. Страны Латинской Америки в 1970 - 1980-е гг.: особенности политического и социально-экономического развития.
29. Индия в 1970 - 1980-е гг.: внутренняя и внешняя политика.
30. Китай в 1970 - 1980-е гг.: внутренняя и внешняя политика.
31. Политика «перестройки»: причины, направления, итоги. Доктрина «нового мышления»: содержание, практика, итоги.
32. Социально-экономический и политический кризис в СССР 1989 - 1991 гг.
33. Социально-экономическое и политическое развитие России 1991 - 1999 гг. Политический кризис 1993 г. Внешняя политика.
34. Социально-экономическое и политическое развитие России 2000 - 2010 гг. Реформы центрального и местного управления. Экономические преобразования. Внешняя политика.
35. Великобритания на рубеже XX - XXI вв.: внутренняя и внешняя политика.
36. Франция на рубеже XX - XXI вв.: внутренняя и внешняя политика.
37. Германия на рубеже XX - XXI вв.: внутренняя и внешняя политика.
38. США на рубеже XX - XXI вв.: внутренняя и внешняя политика.
39. Страны Латинской Америки на рубеже XX - XXI вв.: особенности политического и социально-экономического развития.
40. Индия на рубеже XX - XXI вв.: внутренняя и внешняя политика.
41. Китай на рубеже XX - XXI вв.: внутренняя и внешняя политика.
42. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений: основные положения и противоречия.
43. Блоковая политика СССР и США.
44. Холодная война: сущность и основные этапы.
45. Международные и региональные конфликты второй половины XX - начала XXI века.
46. ООН: причины создания, система организаций. Основные направления деятельности ООН. Россия - постоянный член Совета Безопасности.
47. Европейский союз: этапы формирования. Структура Европейского союза. Кризис Европейского союза в начале XXI века.
48. НАТО: причины создания, структура. Роль НАТО в мировой политике.

- Международные организации второй половины XX - начала XXI вв.
49. Основные международные документы: основные положения и роль в развитии мирового сообщества.
 50. Наука и культура стран Запада во второй половине XX - начала XXI века.
 51. Культура Советского Союза во второй половине XX века.
 52. Культура России в конце XX - начале XXI вв.
 53. Российская Федерация и глобальные вызовы современности.
 54. Наш край на рубеже XX—XXI веков.

Приложение 2.1.7
к РООП-П по специальности
**27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДБ.07 Обществознание

г.Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»</u>	<u>147</u>
<u>2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....</u>	<u>163</u>
<u>3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины</u>	<u>174</u>
<u>4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	<u>176</u>

1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины⁷

– воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

– развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

– развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

– освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы,

⁷ Цель сформулирована в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 (ред. от 08.10.2025) «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

– совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

–

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие ⁸	Дисциплинарные ⁹
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	ПРб 1 Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

⁸ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

⁹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС СОО. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.02.2025)).

	– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение	роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПР6 3 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами
--	---	--

	в новых условиях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; ПР6 5 Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПР6 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные

	аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных – и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПР6 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
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	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать:	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПР6 6 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПР6 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
--	--	--

	– социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПР6 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПР6 6 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;

осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение	особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;
---	--	---

	действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПР6 2 Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; ПР6 3 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; ПР6 4 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; ПР6 5 Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;
--	--	--

		ПР6 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПР6 7 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПР6 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; ПР6 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные
--	--	---

		суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; ПР6 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; ПР6 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; ПР6 12 Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании,
--	--	---

		необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия – по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений	ПРБ 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; ПРБ 4 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства

	участников обсуждать результаты совместной работы	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; ПР6 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные

	по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
Основное содержание	72
В т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально ориентированное содержание)	22
В т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	22
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное)10, лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов11	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Человек и окружающий мир		14	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	2	
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала		
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии		
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить		
	Практическое занятие №1	2	

¹⁰ Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала с учетом логики формирования предметных результатов, ОК, ПК, междисциплинарных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального/профессионального циклов учебного плана образовательной программы СПО.

¹¹ Примерное распределение часов для рабочей программы, общим объемом 138 часа (вариант 3).

	Решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием или проведение дискуссии на профессионально значимую тему. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	2	
	Практическое занятие №2 Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по профессии/специальности. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	2	
	Практическое занятие №3 Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Раздел 2 Культура. Искусство		6	ОК 01-07, ОК 09
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		ПК 3.3
	Профессионально ориентированное содержание		
	Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музеи как точка притяжения. Музей образовательной организации (при наличии).		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	2	
	Практическое занятие №4 Образ профессии/специальности (название профессии/специальности) в искусстве. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена. Этикет в профессиональной деятельности. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		14	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	2	
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности		

	профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах		
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала		
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	2	
	Практическое занятие №5 Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной профессии/специальности. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество.		

	Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	4	
	Практическое занятие №6 Вклад профессии/специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики (название региона). Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Раздел 4 Политическая жизнь общества		8	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала	2	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы		
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала	2	

	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России		
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		12	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала	2	
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса		
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.6 ПК 3.3
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых		

	прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников	2	
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)		
	Практическое занятие №7 Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенности регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды		
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала		
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала		

	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала	2	
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис - угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	2	
	Практическое занятие №8 Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		10	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	2	
	Цивилизационный подход. Россия - государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития		
	Содержание учебного материала		

Тема 7.3 Россия – социальное государство	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)	2	
	Практическое занятие №9 Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>		
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 3.3
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура		
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №10 Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации. Профессионально ориентированное содержание <i>В том числе в форме практической подготовки</i>	2	
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		4	ОК 01-07, ОК 09
Содержание учебного материала		2	

Тема 8.1 Международные отношения	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война		
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		22	ПК 3.3
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		95	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного учебно-методическим и материально - техническим оборудованием.

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

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Губин, В. Д., Обществознание.: учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов.-Москва: КНОРУС,2022.-208с.-(Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-09777-9
2. Котова, О.А. Обществознание : базовый уровень : учебник для СПО / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – Москва : Просвещение, 2026. – 303 с.
3. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/А.Г.Важенин.-11-изд.,стер.-М.:Образовательно-издательский центр «Академия»,2023.-528с.ISBN 978-5-0054-1317-8
3. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08996-7.(ЭБС)

Дополнительная литература:

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник учебник для учреждений нач. и сред.проф.образования/А.Г.Важенин.-8-е изд.,стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2013.-432с.. –М.,2013

2. Задания для практических работ по учебной дисциплине «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций -Челябинск: ЧИРПО, 2016-116с.

Информационные ресурсы:

1. <http://kremlin.ru> - портал Президента России,
2. <http://government.ru> - портал Правительства России,
3. <http://www.scrf.gov.ru> - сайт Совета безопасности России,
4. <http://www.mid.ru> - портал МИД России,
5. Образовательная платформа Юрайт [сайт]/ - URL:
<https://urait.ru/bcode/5321>

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС,

	Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	Темы 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 3.3, 3.5, 5.2, 5.3, 6.1, 7.3, 7.4	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.07 «Обществознание»

В соответствии с учебным планом промежуточный контроль по дисциплине ОУДБ.07 «Обществознание» проводится в форме устного экзамена.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дисциплине. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и ежемесячной положительной аттестацией по дисциплине.

Для проведения экзаменов в колледже организуется экзаменационная сессия, которая проводится концентрировано.

Устный ответ на экзамене является одним из основных способов учета знаний по обществознанию. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему и отражать его умение давать определения и применять правила в конкретных случаях.

При оценке ответа студента следует руководствоваться следующими критериями: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5» ставится, если студент: 1) полно излагает материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка; 4) практические задания выполнены без ошибок или имеют 1-2 недочета.

Отметка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого; при выполнении практической части допускает не более 2 ошибок.

Отметка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого; 4) при выполнении практической части допускает не более 4 ошибок.

Отметка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, при выполнении практической части допускает до 7 ошибок. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «1» ставится, если студент обнаруживает полное незнание или непонимание материала, при выполнении практической части допускает более 7 ошибок.

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену
по Обществознанию для
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)**

1. Социальные науки. Сферы общества.
2. Теории происхождения человека. Биосоциальная сущность человека. Человек: индивид, индивидуальность, личность.
3. Деятельность: структура, виды. Пирамида потребностей Маслоу.
4. Формы познания. Понятие истины, ее критерии.
5. Общение: виды, функции. Социализация: понятие, этапы.
6. Системное строение общества. Социальные институты.
7. Исторические типы обществ, сравнительная характеристика.
8. Взгляды мыслителей на развитие общества. Прогресс, регресс. Революция, реформа.
9. Глобальные проблемы: причины, особенности, способы решения.
10. Культура: понятие, виды, функции, формы.
11. Наука: функции, виды. Методы научного познания.
12. Система образования в РФ. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.
13. Мораль и нравственность: понятие, «золотое правило», категории.
14. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.
15. Религия: понятие, функции. Мировые религии.
16. Экономика: понятие, процессы, проблемы.
17. Типы экономических систем: причины возникновения, особенности.
18. Собственность: понятие, виды. Способы приобретения и прекращения права собственности.
19. Экономика семьи. Потребительское кредитование. Ипотечный кредит.
20. Рынок: понятие, виды, биржи. Спрос, предложение, цена.
21. Основные организационные формы бизнеса в России. Ценные бумаги.
22. Бюджетная система РФ: формирование, принятие и утверждение. Налоги.
23. ВВП: понятие, структура. Экономический рост. Экономические циклы.
24. Рынок труда и безработица.
25. Банковская система. Финансовые институты. Инфляция.

26. Государство и экономика. Особенности современной экономики России, ее проблемы.
27. Мировая экономика. Международное разделение труда. Государственная политика в области международной торговли.
28. Социальный статус, социальная роль, ролевой конфликт: понятие, виды.
29. Социальная стратификация: виды, особенности.
30. Социальная мобильность: виды, лифты.
31. Социальные нормы и социальное поведение. Девиантное поведение.
32. Конфликт, виды конфликтов. Типы конфликтных личностей. Способы поведения в конфликтной ситуации.
33. Социальная группа: понятие, виды.
34. Этнические общности. Межнациональные отношения, конфликты, пути их решения.
35. Семья, брак. Семейное право.
36. Молодежь: понятие, особенности, типы самостоятельности.
37. Политическая система. Функции государства.
38. Формы государственного правления.
39. Участники политического процесса и формы политического режима.
40. Гражданское общество и правовое государство. Понятия, признаки, функции.
41. Политическая идеология: виды, особенности.
42. Право: понятие, принципы, функции. Система социальных норм.
43. Норма права, ее структура. Система права.
44. Источники права. Система нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов.
45. Правосознание: деформация, дефекты. Правоотношения: субъекты, объекты. Юридический факт.
46. Правонарушение: признаки, виды. Юридическая ответственность: функции, принципы, виды. Презумпция невиновности.
47. Права и свободы, обязанности граждан РФ. Конституционное право. Федеративное устройство РФ.
48. Административное право: ответственность, правонарушения, участники, наказания.
49. Гражданское право: участники, сделки, обязательство, наследственное право, исковая давность.
50. Трудовое право: трудовой договор, документы, условия, расторжение, рабочее время и время отдыха.

51. Уголовное право: состав уголовного преступления, соучастие, виды уголовных преступлений, виды наказаний.
52. Международное право: этапы становления, особенности реализации в РФ.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 08. География

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	19
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	26
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина **«ОУДБ.08. ГЕОГРАФИЯ»** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины **«ОУДБ.08. ГЕОГРАФИЯ»** на базовом уровне отводится 34 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины **«ГЕОГРАФИЯ»** направлено на достижение следующих целей:
воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить
--	--	--

		примеры возможных путей решения глобальных проблем.
ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать

	когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
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;	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации;

	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК04.Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для

работать в коллективе и команде;	-овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	населения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций,	- ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная

российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать
---	--	---

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности	географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;	и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития,
--	--	--

		включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения,	Прб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; Прб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных

	соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия	источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 2.3. Оформлять документацию на	- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые	ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных

подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями. .	исследовательские действия: наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	34
Содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	6
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
практическая подготовка	6
Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 География как наука		18(2,5*)	ОК01 ОК02 ОК 06 ОК09
Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2 (0.5*)	
	1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура.	2 (0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2. Географическая среда. Проблемы взаимодействия человека и природы.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	4 (0.5*)	ОК01 ОК02 ОК06
	1. Географическая среда. Природные ресурсы и их виды. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблемы взаимодействия человека и природы.	1 (0.5*)	
	Практические работы	2	
	1. Практическая работа №1		

		« Определение ресурсобеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»		
Практическая подготовка			0.5*	
Тема 1.3Современная политическая карта	Содержание учебного материала, <i>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>		2 (0.5*)	OK01 OK02 OK 06 OK09
	1 . Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика . 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		2(0.5*)	
Практическая подготовка			0.5*	
Тема 1.4. Население мира.	Содержание учебного материала, <i>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>		4(0.5*)	OK01 OK02
	1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения		1 (0.5*)	
	2.Размещение населения. Качество жизни населения		1	
	Практические работы		2	
	Практическая работа №2 1.« Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения»			
Практическая подготовка			0.5*	
Тема 1.5. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала, <i>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>		6(0.5*)	OK01 OK02 OK 06

	1 . Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда		2(0.5*)	OK08 ПК 2.3
	*Профессионально-ориентированное содержание			
	Теоретическое обучение География основных отраслей мирового хозяйства. 1.Топливо-энергетический комплекс мира. Металлургия. 2. Машиностроение. Транспортный комплекс.		1 1	
	Практическая работа №3 . Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.		2	
	Практическая подготовка		0.5*	
Раздел 2.Регионы и страны мира			16(3.5*)	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		4(0.5*)	OK01 OK02 OK 06
	1Зарубежная Европа. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов.		2(0.5*)	
	Практические работы			
	1.	Практическая работа №4 : « Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации»	2	
Практическая подготовка			0.5*	

Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2(0.5*)	OK01 OK02 OK 06
	1.Зарубежная Азия. Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии.	2(0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.3 Америка	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2(0.5*)	OK01 OK02 OK 06
	1Америка . Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства(на примере США, Канады, Мексики, Бразилии) .	2(0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.4. Африка	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2(0.5*)	OK01 OK02 OK 06
	1.Африка. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки.	2 (0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	2 (0.5*)	OK01 OK02 OK 06
	1. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства.	2(0.5*)	

Практическая подготовка		0.5*	
Тема 2.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	1(0.5*)	OK01 OK02 OK 06
	1. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале.	1 (0.5*)	
Практическая подготовка		0.5*	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		1 (0.5*)	
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	1(0.5*)	OK01 OK02 OK 06 OK08 OK09
	1 Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.	1 (0.5*)	
Практическая подготовка		0,5*	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
<i>Всего:</i>		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся).

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор.

Учебно-методическое обеспечение:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых-географов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. [Максаковский В. П. География: 10—11-е классы: базовый уровень: учебник](#)

Издательство «Просвещение» check_circle_outline, 2023.- 415 стр. (сайт E.Lanbook.com., 15.09.2023 г.)

2. [Лопатников Д. Л. География: 10–11-е классы: базовый уровень: учебник](#)

Издательство «Просвещение» check_circle_outline, 2022.- 175 стр. (сайт E.Lanbook.com., 15.09.2023 г.)

Дополнительные источники:

1. Максаковский В. П. География (базовый уровень). Экономическая и социальная география мира: 10—11 классы. — М., 2014. Издательство «Просвещение», 2011. — 397 с.
2. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
3. Кузнецов А. П., Ким Э. В. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2012.
4. Максаковский В. П. Атлас. Экономическая и социальная география. 10 класс — 10 изд.
5. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
6. Родионова И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 385 с. — (Профессиональное образование).
7. Симагин Ю. А. Экономическая география и регионалистика: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин, В. Д. Карасаева; под редакцией Ю. А. Симагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 411 с. — (Профессиональное образование).
8. Экономическая география: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 594 с. — (Профессиональное образование).
9. Калущков В. Н. География России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калущков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).
4. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

7. [www. simvolika. rsl. ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.5 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	-тестирование -географический диктант -устный опрос -фронтальный письменный опрос -доклады, рефераты -оценка составленных презентаций по темам раздела -оценка работы с картами атласа мира, -заполнение контурных карт контрольная работа -оценка самостоятельно выполненных заданий -дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК03.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 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Темы 1.1-1.5 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	Р 1, Тема 1.5 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		-оценка работы с картами атласа мира, -заполнение контурных карт
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.5 Р 3, Тема 3.1	
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Темы 1.1-1.3 Р 3, Темы 3.1	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями. .	Р1, Тема 1.5	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ 08. «География»

В соответствии учебному плану по дисциплине ОУДБ 08. «География» предусмотрена форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в рамках часов учебной дисциплины. Условием допуска к зачету является положительная аттестация по дисциплине.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических и лабораторных занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка практических и лабораторных заданий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов);
- промежуточный оценка 1-2 контрольных работ;
- итоговый контроль: оценка полученных знаний и умений на дифференцированном зачёте.

Условием допуска к зачёту является положительные оценки за работу на всех практических и лабораторных занятиях, контрольных работ.

Зачёт проводится по вопросам.

Критерии оценивания ответов обучающихся в ходе дифференцированного зачёта

Шкала оценивания	Критерии
5 (отлично)	- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения; -материал изложен грамотным языком, с применением терминологии; -теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами; -самостоятельный ответ (без наводящих вопросов);
4 (хорошо)	- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; -допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя;

	- допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя;
3 (удовлетворительно)	- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала; - допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
2 (неудовлетворительно)	- основное содержание материала не раскрыто; - непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий.

Тестовое задание к дифференцированному зачету.

1 вариант

A1. Какая страна занимает второе место в мире по площади?

- 1) США
- 2) Китай
- 3) Индонезия
- 4) Канада

A2. Какая страна по форме правления является конституционной монархией?

- 1) Великобритания
- 2) Польша
- 3) ФРГ
- 4) Франция

A3. Какая страна наиболее обеспечена водными ресурсами?

- 1) Египет
- 2) Франция
- 3) Бразилия
- 4) Китай

A4. Какая страна имеет второй тип воспроизводства населения?

- 1) Китай

- 2) ФРГ
- 3) Бангладеш
- 4) США

A5. Страны ОПЕК- это страны...

- 1) нефтеэкспортирующие
- 2) отстающие в своем развитии
- 3) страны Юго-Восточной Азии

A6. Какое из определений понятия «демография» верно?

- 1) наука о жизни и экономической деятельности людей;
- 2) наука о закономерностях воспроизводства населения;
- 3) наука о населении;
- 4) наука о миграциях.

A7. В структуре населения какой страны преобладают мужчины?

- 1) Индия
- 2) Венгрия
- 3) Украина
- 4) Россия

A8. Страны какого региона являются экспортерами нефти?

- 1) Западной Европы
- 2) Северной Америки
- 3) Юго-Западной Азии
- 4) Восточной Азии

A9. Какая страна занимает первое место по выплавке стали?

- 1) Япония
- 2) США
- 3) Китай
- 4) ФРГ

A10. Какая страна производит электроэнергию преимущественно на АЭС?

- 1) ФРГ
- 2) США
- 3) Франция

4) Норвегия

A11. Какой тип сельского хозяйства характерен для развитых стран?

- 1) плужное земледелие
- 2) пастбищное животноводство
- 3) кочевое скотоводство
- 4) интенсивное земледелие

A12. Какая страна является крупным экспортером пшеницы?

- 1) Китай
- 2) Алжир
- 3) Канада
- 4) Япония

A13 Что является отличительной чертой ЭГП подавляющего числа государств зарубежной Европы?

- 1).приморское положение
- 2)положение на множестве островов
- 3) наличие богатых запасов топливных ресурсов

A14. Определите правильное утверждение:

- 1) площадь Монголии в три раза превышает территорию Франции;
- 2) Китай – первая по территории страна мира;
- 3) Вьетнам имеет морские границы с Северной Кореей.

A15. Расположите страны в порядке убывания объемов добычи угля.

- 1) Индия
- 2) США
- 3) Китай
- 4) ЮАР

A1. Укажите страну, являющуюся федеративной республикой.

- 1) Франция
- 2) Япония
- 3) США
- 4) Италия

A2. Какая страна является членом ОПЕК?

- 1) Япония
- 2) ФРГ
- 3) Индия
- 4) Иран

A3. Какая страна наиболее обеспечена лесными ресурсами?

- 1) Алжир
- 2) Индия
- 3) Канада
- 4) Аргентина

A4. Какие государства входят в состав «большой семерки»:

- 1) Италия, Испания и Япония
- 2) Германия, Канада и Китай
- 3) Италия, Япония и Франция
- Г) США, Великобритания и Нидерланды

A5 Страна – архипелаг – это:

- 1) Япония
- 2) Турция
- 3) Италия
- 4) Австралия

A6. В структуре населения какой страны преобладают женщины?

- 1) ФРГ
- 2) Иран
- 3) Ирак
- 4) Алжир

A7. В Европейский Союз НЕ входит:

- 1) Германия
- 2) Норвегия
- 3) Италия

A8. Какая страна является крупным импортером топлива и сырья?

- 1) Китай
- 2) Австралия
- 3) Япония
- 4) Индия

A9. Какой регион мира не выделяется высоким уровнем развития машиностроения?

- 1) Северная Америка
- 2) зарубежная Европа
- 3) Африка
- 4) Восточная и Юго-Восточная Азия

A10. Какая страна является мировым лидером по производству электроэнергии?

- 1) США
- 2) Китай
- 3) Япония
- 4) Россия

A11. Какой компонент не является частью «зеленой революции»?

- 1) выведение скороспелых сортов зерновых культур
- 2) ирригация
- 3) выведение новых пород скота
- 4) механизация и химизация

A12. Укажите три основные зерновые культуры стран мира.

- 1) пшеница, рожь, овес
- 2) пшеница, кукуруза, рис
- 3) рис, ячмень, овес
- 4) рис, кукуруза, рожь

A13. Что не является отличительной чертой ЭГП подавляющего числа государств зарубежной Европы?

- 1) соседское положение
- 2) приморское положение
- 3) наличие богатых запасов топливных ресурсов

A14. Исключите неправильное утверждение:

- 1) Израиль – развитая страна;
- 2) Япония имеет большие запасы минерально-сырьевых ресурсов;
- 3) экономика Китая – вторая после США экономика мира.

A15. Выберите **три** страны, являющиеся экспортерами газа.

- 1) Алжир
- 2) Турция
- 3) Япония
- 4) Россия

5) Иран

6) Италия

Критерии оценивания.

За каждый верный ответ ставится 1 балл.

«5» - 15 – 14 баллов, правильно выполненные задания.

«4» - 13 - 9 баллов

«3» - 8 – 7 баллов

«2» - 6 - 1 баллов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.09 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №3 от 29.09.2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчик:

Разаманова Зуния Насретдиновна, преподаватель физики, высшей квалификационной категории.

Шунайлова Елена Александровна, преподаватель физики в образовательном комплексе «Промышленная автоматика».

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ЕН дисциплин»

(наименование)

Протокол №10 от «15» 06. 2026 г Зав кафедры :____

_____/Санникова Е. Ю.

(подпись/ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	16
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	31
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	33

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие ¹³	Дисциплинарные ¹⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение,

¹³ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹⁴ Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в
--	--	---

	- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин
--	--	--

		с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

для выполнения задач профессиональной деятельности	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-	ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
---	---	--

	- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	-оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам,	ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики

и культурного контекста	традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРБ 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем	-измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	ПРБ 11. - Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и

автоматического управления.		электродинамики, различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций (ПК), квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров.
---	--	---

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	161
Основное содержание¹⁵	101
в т.ч.	
теоретические занятия	100
лабораторные занятия	22
практические занятия	-
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)¹⁶	23
теоретические занятия	1
лабораторные занятия	22
практические занятия	-
в том числе практическая подготовка	23
Промежуточная аттестация экзамен	16

¹⁵ Основное содержание включает содержательные линии по учебному предмету «Физика» (базовый уровень) Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. N 371 (в редакции Приказа Минпросвещения России от 9 октября 2024 г. N 704).

¹⁶ Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) ¹⁷ , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		2	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	ОК 03
Введение	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2	ОК 05 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Роль и место физики в профессиональной деятельности специалиста «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства»		
Раздел 2. Механика		18 (12)	ОК 01
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	ОК 02
Кинематика	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики	4	ОК 04 ОК 05

¹⁷ Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

	зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи		ОК 07 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Анализ скорости доступа к системам хранения управляющих программ и параметров для обеспечения своевременной загрузки заданий и предотвращения задержек в роботизированном цикле обработки.		
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала	8 (2)	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы.	4 4	

	Условия равновесия твердого тела в ИСО. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 1. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	6 (4)	
Законы сохранения в механике	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения	2	
		2	

	Лабораторные занятия	8	
	Лабораторная работа 2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута		
	Лабораторная работа 3. Изучение особенностей силы трения (скольжения)		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Анализ эффективности и диагностика работы роботизированного производства.		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		16 (10)	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Тема 3.1	Содержание учебного материала	6	
Основы молекулярно-кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2	
		2	
		2	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 3. Изучение одного из изопроцессов		

	Профессионально ориентированное содержание:		
	Определение объёма оперативной и энергонезависимой памяти устройств управления роботизированным оборудованием		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	4	
Основы термодинамики	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	2	
		2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 4. Определение влажности воздуха.		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Оценка тепловых нагрузок на элементы системы управления и приводы робота		
Тема 3.3	Содержание учебного материала	6 (4)	

Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса	6	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 5. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Применение технических устройств в системах управления и обслуживания роботизированного оборудования		
Раздел 4. Электродинамика		22 (14)	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	6	ОК 01
Электростатика	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.	2	ОК 02
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов.	2	ОК 03
	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1

	Профессионально ориентированное содержание:		
	Расчёт электроёмкости конденсаторов в системе управления и приводах роботизированного оборудования.		
Тема 4.2	Содержание учебного материала	8(6)	
Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	4	
	Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	2	
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма	2	
	Лабораторные занятия	12	
	Лабораторная работа 6. Изучение смешанного соединения резисторов.		

	Лабораторная работа 7. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления		
	Лабораторная работа 8. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Изучение конструкции и принципов работы источников электропитания для приводов и контроллеров роботизированного оборудования		
Тема 4.3	Содержание учебного материала	8(2)	
Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	2	
	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	2	
		2	
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторная работа 9. Изучение явления электромагнитной индукции		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Магнитная запись информации		
Раздел 5. Колебания и волны		24(8)	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Содержание учебного материала	10(2)	
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	5	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	5	
	Лабораторные занятия	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1

	Лабораторная работа 10. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Процесс функционирования и режимы работы микроконтроллера в системе управления роботизированным оборудованием. Расчёт тактовой частоты		
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала	4	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды	4	
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Способы обмена информацией между системами управления, датчиками, исполнительными механизмами и интерфейсными устройствами в робототехническом оборудовании		
Тема 5.3 Оптика	Содержание учебного материала	10(2)	

	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	10	
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 11. Изучение изображения предметов в тонкой линзе		
	Профессионально ориентированное содержание:		
	Оптоволоконные каналы связи в автоматизированных и роботизированных производственных системах		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2	ОК 01

Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	ОК 02
Основы теории относительности	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы		ОК 04 ОК 05 ОК 07
Раздел 7. Квантовая физика		8	ОК 01
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	ОК 02
Элементы квантовой оптики	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод		ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	
Строение атома	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2	
	Профессионально ориентированное содержание:		

	Применение технических устройств, основанных на квантовых и волновых свойствах частиц: лазеры, спектрометры, фотонные датчики		
Тема 7.3	Содержание учебного материала	2	
Атомное ядро	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира	2	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		8 (1)	
Тема 8.1	Содержание учебного материала:	8	ОК 01
Элементы астрономии и астрофизики	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07

	Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии.	4	
	Обобщающее занятие. Эссе. Роль физики в технической специальности.	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		16	
Всего:		145	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачёта.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет)

Перечень демонстрационного и лабораторного оборудования: - .

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Фещенко, Т.С. Социально-экономический, гуманитарный профили : учеб. Для студентов учреждений сред. Проф. Образования / Т.С. Фещенко, Е.В. Алексеева, Л.А. Шестакова. – 2-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 384 с.

ISBN 978-5-0054-3159-2

Дополнительная литература:

2. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учебник для учреждений сред. Проф. Образования / В.Ф. Дмитриева. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 448 с.

ISBN978-5-4468-1110-6

3. Воронцов-Вельяминов, Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. – 5-е изд., пересмотр. – М. : Дрофа ,2018. – 238, [2] с. : ил., 8 л. Цв. Вкл. – (Российский учебник).

ISBN 978-5-358-19462-5

4. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Физика. 10 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни: для детей с нарушением зрения: в четырёх частях. М.: ЭБС «НЭБ», 2020 г.

5. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. Физика. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни: для детей с нарушением зрения: в четырёх частях. М.: ЭБС «НЭБ», 2020 г.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8.	практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1	

грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ПК 4.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.	По/с18: Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.2	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за выполнением практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование;

		решение кейс-задач
--	--	--------------------

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.09. «Физика»

В соответствии учебному плану по дисциплине ОУДБ.09. «Физика» предусмотрена форма промежуточной аттестации – устный экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических и лабораторных занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка практических и лабораторных работ, индивидуальных заданий, тестов, внеаудиторной самостоятельной работы.

- **промежуточный**: устный экзамен (2 семестр).

Промежуточный контроль освоения учебной дисциплины физика

осуществляется на устном экзамене. Условием допуска к устному экзамену является положительная аттестация по дисциплине, положительная оценка за все лабораторные и практические работы.

Экзамен проводится в устной форме.

Задания для проведения устного экзамена разрабатываются преподавателем и утверждаются на заседании кафедры (за месяц до сессии).

Критерии оценивания ответа на экзамене:

5(отлично) - правильно выполнены 3 задания, два из которых теоретические вопросы и 1 задание- практическое;

4(хорошо) - правильно выполнены 3 задания, два из которых теоретические вопросы и 1 задание- практическое, но допущены ошибки, не являющиеся грубыми.

3(удовлетворительно) – правильно выполнены 2 теоретических вопроса.

2(неудовлетворительно) – менее 2 выполненных заданий.

Перечень экзаменационных вопросов

по физике

(1 курс)

1. Понятие движения. Характеристики механического движения (перемещение, скорость, ускорение).
2. Виды движения (равномерное, равноускоренное).
3. Взаимодействие тел. Законы Ньютона.
4. Силы в природе (упругость, трение, сила тяжести).
5. Основные положения М.К.Т.
6. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение М.К.Т. Термодинамическая шкала температур.
7. Объединенный газовый закон, уравнение Клайперона – Менделеева.
8. Изопрцессы и их графики. Изотермические. Изобарические. Изохорические.
9. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Точка росы.
10. Парообразование. Испарение.
11. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок.
12. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя.
13. Смачивание. Капиллярность. Капиллярные явления в природе, быту, технике.
14. Явление электризации тел. Электрический заряд. Закон сохранения Эл. заряда. Закон Кулона.
15. Электрическое поле. Графическое изображение полей. Свойство электрического поля.
16. Напряженность электрического поля. Принципы суперпозиции полей.
17. Работа, совершаемая силами электрического поля по перемещению заряда.
18. Потенциал и разность потенциалов. Поверхность равного потенциала.
19. Связь между напряженностью и разностью потенциалов.
20. Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.
21. Соединение конденсаторов в батарею.
22. Постоянный электрический ток. Условия, необходимые для его существования.
23. Сопротивления. Закон Ома для участка цепи.

24. Электродвижущая сила. Закон Ома для всей цепи.
25. Сопротивление проводника. Зависимость сопротивления от температуры.
26. Последовательное и параллельное соединение.
27. Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля – Ленца.
28. Магнитное поле. Графическое изображение магнитных полей.
29. Сила взаимодействия параллельных токов. Магнитная постоянная.
30. Действия магнитного поля на проводнике с током. Закон Ампера.
31. Работа магнитного поля проводника с током в магнитном поле. Магнитный поток
32. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.
33. Магнитные свойства вещества.
34. Электромагнитная индукция. Опыт Фарадея. Закон электромагнитной индукции.
35. Электромагнитная индукция в прямолинейном проводнике. Правило Ленца.
36. Понятие электромагнитной теории Максвелла. Вихревое эл. поле.
37. Самоиндукция. Индуктивность. Э.Д.С самоиндукции. Энергия магнитного поля.
38. Колебательное движение. Условия возникновения колебаний. Классификация колебаний.
39. Превращение энергии в колебательном контуре.
40. Величины, характеризующие колебательное движение.
41. Гармонические колебания. График и уравнение.
42. Математический маятник. Формула математического маятника.
43. Пружинный маятник. Закон Гука.
44. Трансформатор.
45. Линзы. Построение в линзах.
46. Квантовая теория света. Основные положения.
47. Фотометрические величины.
48. Законы преломления света.
49. Волновые свойства света: интерференция, дифракция, дисперсия.
50. Шкала электромагнитных волн.
51. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.

- 52. Давление света. Опыт Л.Н. Лебедева.
- 53. Химическое действие света. Люминесценция.
- 54. Модель атома Резерфорда.
- 55. Постулаты Н. Бора.
- 56. Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц.
- 57. Естественная радиоактивность и её виды. Закон радиоактивного распада.
- 58. Состав атома ядер. Ядерные силы.
- 59. Дефект масс. Энергия связи.
- 60. Понятие классификации элементарных частиц и их взаимодействие.

Образцы экзаменационных билетов

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«ЮУГК»

Рассмотрено на заседании кафедры общих ЕН дисциплин Протокол № ____ ____ 20__ г. Зав. кафедры _____ Е.Ю. Санникова	билет № 1 по дисциплине «Физика» курс I специальности: 15.02.03, 15.02.07, 15.02.08, 15.02.18, 27.02.05, 27.02.07	Утверждаю: Зам. директора по УМР ____ О.Н. Манапова
---	--	--

1. Понятие движение. Характеристики механического движения (перемещение, скорость, ускорение)
2. Работа магнитного поля проводника с током в магнитном поле. Магнитный ток
3. Задача. Тело совершает гармоническое колебание по закону $x = 20 \sin \pi t$. Определить амплитуду, период и частоту колебания.

Преподаватель:

Е.А. Шунайлова

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«ЮУГК»

Рассмотрено на заседании кафедры общих ЕН дисциплин Протокол № ____	билет № 2 по дисциплине «Физика» курс I	Утверждаю: Зам. директора по УМР
--	--	--

_____20__ г. Зав. кафедры _____ Е.Ю. Санникова	специальности: 15.02.03, 15.02.07, 15.02.08, 15.02.18, 27.02.05, 27.02.07	_____О.Н.Манапова
---	--	-------------------

- 1.Виды движения (равномерное, равноускоренное).
- 2.Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.
- 3.Задача. Дифракционная решетка имеет 50 штрихов на миллиметр: под каким углом виден максимум второго порядка монохроматического излучения с длиной волны 400нм?

Преподаватель:

Е.А. Шунайлова

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«ЮУГК»

Рассмотрено на заседании кафедры общих ЕН дисциплин Протокол № ____ _____20__ г. Зав. кафедры _____ Е.Ю. Санникова	билет № 3 по дисциплине «Физика» курс I специальности: 15.02.03, 15.02.07, 15.02.08, 15.02.18, 27.02.05, 27.02.07	Утверждаю: Зам. директора по УМР _____О.Н.Манапова
---	--	---

1. Взаимодействие тел. Законы Ньютона.
2. Магнитные свойства вещества.

3. Задача. Определить красную границу фотоэффекта у натрия, работа выхода электронов которого равна 4,2 ЭВ.

Преподаватель:

Е.А. Шунайлова

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«ЮУГК»

Рассмотрено на заседании кафедры общих ЕН дисциплин Протокол № ____ ____ 20__ г. Зав. кафедры _____ Е.Ю. Санникова	билет № 4 по дисциплине «Физика» курс I специальности: 15.02.03, 15.02.07, 15.02.08, 15.02.18, 27.02.05, 27.02.07	Утверждаю: Зам. директора по УМР _____ О.Н. Манапова
---	--	--

1. Силы в природе (упругость, трение, сила тяжести).

2. Электромагнитная индукция. Опыт Фарадея. Закон электромагнитной индукции.

3. Задача. Дополнить ядерную реакцию, протекающую под действием протонов



Преподаватель:

Е.А. Шунайлова

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«ЮУГК»

Рассмотрено на заседании кафедры общих ЕН дисциплин Протокол № ____ _____20__ г. Зав. кафедры _____ Е.Ю. Санникова	билет № 5 по дисциплине «Физика» курс I специальности: 15.02.03, 15.02.07, 15.02.08, 15.02.18, 27.02.05, 27.02.07	Утверждаю: Зам. директора по УМР _____ О.Н.Манапова
---	--	--

1.Основные положения М.К.Т.

2.Электромагнитная индукция в прямолинейном проводнике. Правило Ленца

3. Задача. Электрон влетает в однородное магнитное поле со скоростью 16 000 км/с перпендикулярно его линиям индукции. Определить магнитную индукцию поля, если электрон движется в магнитное поле по окружности радиусом 1см.

Преподаватель:

Е.А. Шунайлова

Приложение 2.1.10

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.10 Химия

Челябинск, 2026 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.)

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Карабанова Любовь Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ЕН дисциплин»
(наименование)

Протокол № 10 от «15» 06. 2026 г.

Заведующий кафедрой: _____/_Санникова Е.Ю._____
(подпись/ФИО председателя)

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.10 Химия
специальности:

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 13 от 29 сентября 2022г.

Программа включает в себя:

- паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- структуру и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, теоретическая подготовка 29 часов, в том числе в форме практической подготовки 0 часов, лабораторно - практические занятия 10 часов, в том числе в форме практической подготовки 10 часов, самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов, консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы строения вещества.

Раздел 2. Химические реакции.

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ.

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.

Раздел 6. Растворы.

Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	15
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	23
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДБ.10 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДБ.10 Химия» на базовом уровне отводится 39 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.10 Химия» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДБ.10 Химия» направлено на достижение следующих результатов:

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно – научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

- сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде;
- развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические,

	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПР6 03. сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПР6 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать
--	---	--

		характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПР6 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПР6 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	ПР6 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПР6 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПР6 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту;

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ПР6 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	здоровью и природной среде; ПРБ 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	- готовность к саморазвитию самостоятельности и самоопределению; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, национальных культур, исторических традиций; формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, экологической культуры; способности ставить цели и строить жизненные планы; - анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь формировать алгоритмы, решения проблемных заданий на основе изучения алгоритмов решения стандартных заданий; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород-и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества

		(углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная
--	--	--

		известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные
--	--	--

		реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	39
Содержание	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	-
лабораторные занятия/практическая подготовка	10
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ 10 Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		2	ОК 01, ОК 02
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи. Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева.	Содержание учебного материала:	2	
	1. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 2. Химические реакции		6	
Тема 2.1. Типы химических реакций.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01
	2. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в том числе реакций горения.		
	Лабораторные работы	—	

	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 04
	3. Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.	2	
	Лабораторные работы: 1. «Типы химических реакций». Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов.	2/2ПП	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ.		6	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02
	4. Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	

Тема 3.2. Физико- химические свойства неорганических веществ. Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	5. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV— VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Лабораторные работы в том числе с элементами профессиональной направленности: 2. «Идентификация неорганических веществ». Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония.	2/2ПП	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.		16	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	ОК 01, ПК 1.1
	6. Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	

Тема 4.2. Свойства органических соединений.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	10/4ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	7. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.	2	
	8. Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.	2	
	9. Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 3. «Изучение физико-химических свойств и характерных качественных реакций этанола, глицерина, уксусной кислоты».	2/2ПП	
	4. «Исследование физико-химических свойств глюкозы, сахарозы, крахмала.»	2/2ПП	

	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	10. Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 5. «Изучение физико-химических свойств белков. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков.»	2/2ПП	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.		2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	
	11. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.		
	Лабораторные работы	—	

	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 6. Растворы.		2	
Тема 6.1 Понятие о растворах	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1
	12. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		4	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	13. Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечения экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет). Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные		

	волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 1. Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся	—	
Практическая подготовка		10	
Промежуточная аттестация: <i>дифференцированный зачет</i>		1	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 10-е изд., испр. – М.: Образовательно – издательский центр «Академия», 2022. – 272, [8] с. цв. ил. ISBN 978-5-0054-0476-3

3.2.2. Основные 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, 2023. — 291 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513807> (дата обращения: 28.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 1, Тема 1.1. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3. Раздел 5, Тема 5.1. Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
ОК.02	Раздел 1, Тема 1.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.2, 4.3. Раздел 5, Тема 5.1. Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	- оценка тестовых заданий; - наблюдение и оценка работы в команде; - наблюдение и оценка решения задач;
ОК.04	Раздел 2, Темы 2.2. Раздел 3, Темы 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.2, 4.3. Раздел 7, Темы 7.1.	- комплексный дифференцированный зачёт.
ОК.07	Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	
ПК 1.1.	Раздел 3, Темы 3.2, 3.3. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3. Раздел 5, Тема 5.1. Раздел 6, Тема 6.1. Раздел 7, Темы 7.1.	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.10. «Химия»

Согласно учебному плану по дисциплине ОУДБ.10. «Химия» предусмотрена форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в рамках часов учебной дисциплины.

Условием допуска к зачету является положительная аттестация по дисциплине (положительные оценки за работу во время аудиторных занятий, выполнение внеаудиторных самостоятельных работ и практических работ).

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка аудиторных и практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов);
- промежуточный: оценка полученных знаний и умений на контрольных работах;
- итоговый контроль: оценка полученных знаний и умений на дифференцированном зачёте.

Зачёт проводится в форме тестирования.

Критерии оценивания обучающихся в ходе дифференцированного зачёта: ответы обучающихся оцениваются по 5-ти бальной шкале:

5 баллов:

- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения;
- материал изложен грамотным языком, с применением научной терминологии;
- теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами;
- самостоятельный ответ (без наводящих вопросов).

4 балла:

- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

3 балла:

- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.

2 балла:

- основное содержание материала не раскрыто;
- непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий.

За практическое задание:

5 баллов – задача решена и (или) схема составлена и оформлена верно.

4 балла – задача решена верно, в схеме задачи и ответе допущены незначительные ошибки.

3 балла – задача решена неверно, или схема выполнена не верно.

2 балла – задача не решена.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета или с целью повышения оценки допускается пересдача зачета, определяется дата повторной аттестации.

Вопросы для дифференцированного зачёта

1. Основные понятия и законы химии. Атом, молекула, химический элемент, валентность, аллотропия, моль. Газовые законы.
2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера химического элемента в ПСХЭ.
3. Химическая связь, её виды. Зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки.
4. Кристаллические и аморфные состояния веществ.
5. Классификация химических реакций. ОВР. Определение степени окисления элементов в простых и сложных веществах.
6. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Катализатор. Ингибитор.
7. Классификация, свойства и практическое применение неорганических соединений (оксидов, кислот, оснований и солей).
8. Теория электролитической диссоциации (ТЭД). Электролиты, неэлектролиты. Кислоты, основания, соли с точки зрения ТЭД.
9. Металлы, их свойства. Практическое применение металлов в жизни человека.
10. Коррозия металлов и способы защиты от неё.
11. Неметаллы, их свойства. Нахождение неметаллов в природе.
12. Предмет и задачи органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Изомерия.
13. Классификация и номенклатура органических соединений. Предельные и непредельные углеводороды. Классы органических соединений.
14. Кислородсодержащие органические соединения, их свойства и применение: Спирты, Фенол, Альдегиды и кетоны, Карбоновые кислоты, Мыла.
15. Азотсодержащие органические соединения, их свойства и применение: Амины. Аминокислоты. Белки.
16. Биоорганические соединения: Углеводы, Жиры, Белки. Их роль в природе и жизни человека.
17. Высокомолекулярные соединения (ВМС). Основные понятия химии ВМС: мономер, полимер, реакция полимеризации, реакция поликонденсации. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна. Их свойства, способы получения и практическое применение.
18. Растворение как физико-химический процесс. Растворение веществ. Истинные растворы и дисперсные системы. Способы очистки воды. Роль растворов в жизни человека.

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20__ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20__ / 20__ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованны х	

Рассмотрен на заседании кафедры

протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.11 Биология

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 и примерной программы по данной общеобразовательной дисциплине, рассмотренной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №13 от 29. сентября 2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Филинова Инна Фатиховна, преподаватель биологии.

Карабанова Любовь Владимировна, преподаватель биологии.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ЕН дисциплин»
(наименование)

Протокол № 10 от «15» 06. 2026 г.

Заведующий кафедрой: _____/_Санникова Е.Ю._____
(подпись/ФИО председателя)

АННОТАЦИЯ
программы общеобразовательной учебной дисциплины
ОУДБ.11 БИОЛОГИЯ

специальности:

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с примерной программой по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»).

Протокол №13 от 29 сентября 2022 г.

Программа включает в себя:

- общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной дисциплины,
- условия реализации программы общеобразовательной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Объём образовательной учебной нагрузки обучающегося - 33 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 33 часа,
- теоретическая подготовка 29 часов,
- в том числе в форме практической подготовки 8 часов,
- лабораторные (практические) занятия 4 часа,
- в том числе в форме практической подготовки 8 часов,
- самостоятельной аудиторной работы обучающегося 0 часов,
- консультации 0 часов, экзамен 0 часов.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт
(комплексный).

Наименование разделов дисциплины:

Введение.

1. Клетка – структурно - функциональная единица живого.
2. Строение и функции организма.
3. Теория эволюции
4. Экология
5. Биология в жизни

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Биология» на базовом уровне отводится 33 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующих целей:

...Цель: формирование у студентов представления о структурно - функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы в производственных ситуациях.

Задачи:

1. Сформировать понимание строения, многообразия строения живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
2. Развить умения определять живые объекты в природе, проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
3. Сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
4. Развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
5. Сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;
6. Сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривая её всесторонне, - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации или обобщения;	ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРБ 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРБ 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности,
--	--	--

	- способность их использования в познавательной и социальной практике	круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.
--	--	---

		ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятия
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	В области научного познания:..... - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на

	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: Совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; Овладение универсальными регулятивными действиями: Принятие себя и других: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
--	--	---

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПР6 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПР6 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни
--	---	---

		с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	33
Содержание	33
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	4
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	6
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	1
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	2
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДБ.11 БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Биология как наука.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1
	1. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Уровни организации живой материи. <i>Взаимосвязь биологии с другими науками.</i> Роль биологии в формировании современной научной картины мира. <i>Современные отрасли биознаний.</i>	2	ОК – 2 ПК – 1.1.
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовка сообщений на темы «Взаимосвязь биологии с другими науками. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Современные отрасли биознаний»</i>	0	
	Практическая подготовка:	1	
Раздел 1. Клетка - основная структурно-функциональная единица живой материи.		8	ОК – 1
Тема 1.1. Структурно – функциональная организация клеток.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 2
	2. Клеточная теория. Типы клеточной организации: прокариоты, эукариоты. Вирусы	1	ОК – 4
	Практическая работа:	1	

	<i>№1 «Сравнение клеток прокариот и эукариот».</i>		
	Лабораторная работа:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовка сообщений на темы «Вирусы человека, растений и животных»</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
Тема 1.2. Химическая организация клетки. Функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала:	4	ОК – 1
	3. Неорганические вещества и их роль в клетке.	2	ОК – 2
	4. Органические вещества и их роль в клетке. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.	1	ОК – 4
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы: <i>№2 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов.</i>	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Поиск и анализ информации, подготовка докладов/презентаций на темы «Роль белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот в жизни человека».</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1
	5. Понятие «метаболизм». Ассимиляция и диссимиляция. Типы обмена веществ. Гомеостаз.	2	ОК – 2
	Лабораторные работы:	-	ОК – 4
	Практические работы:	-	ПК – 1.1.
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	0	

	<i>Подготовить сообщение «Что такое сбалансированное питание?»</i>		
	Практическая подготовка:	1	
Раздел 2. Строение и функции организма.		9	ОК – 2
Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организма.	Содержание учебного материала:	4	ОК – 4
	6. Формы размножения организмов. Жизненный цикл клетки.	2	
	Стадии митоза и мейоза. Биологический смысл митоза и мейоза.		
	7. Гаметогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение. Онтогенез.	2	
	Лабораторные работы:	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Влияние внешних внутренних факторов на развитие эмбриона человека.	0	
	Практическая подготовка:	0	
Тема 2.2. Закономерности наследования	Содержание учебного материала:	2	ОК – 2
	8. Основные понятия генетики. Законы Г. Менделя.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	0	
	<i>Подготовить сообщения по вопросу «История развития генетики как науки»</i>		
	Практическая подготовка:	0	
	Содержание учебного материала:	1	

Тема 2.3. Сцепленное наследование	9. Генетика пола. Наследование сцепленное с полом.	1	ОК – 2
	Лабораторные работы:	-	ОК – 4
	Практические работы:	-	ПК – 1.1.
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить схему решения задач по теме «Наследование сцепленное с полом».</i>	0	
	Практическая подготовка:	1	
Тема 2.4. Закономерности изменчивости.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 2
	10. Виды изменчивости. Мутационная изменчивость. Наследственные заболевания человека.	2	ОК – 4
	Лабораторные работы:	-	ПК – 1.1.
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовить сообщения «Наследственные заболевания человека».</i>	0	
	Практическая подготовка:	1	
Раздел 3. Теория эволюции.		4	ОК – 2
Тема 3.1. История эволюционного учения. 3.2. Возникновение и развитие жизни на Земле.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 4
	11. Сравнение эволюционной теории Ч. Дарвина и СТЭ. Анализ гипотез возникновения жизни на Земле.	2	
	Лабораторные работы:	-	
	Практические работы:	-	

3.3. Антропогенез	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить таблицу «Анализ гипотез возникновения жизни на Земле».</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
	Содержание учебного материала:	2	
	12. Систематическое положение человека. Сходство и отличие с животными. Человеческие расы, их единство. Факторы эволюции человека.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить конспект по вопросу «Факторы эволюции человека».</i>	0	
	Практическая подготовка:	0	
Раздел 4. Экология		4	
Тема 4.1., 4.2., 4.3. Экология – наука о доме. Популяции, экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1
	13. Классификация экологических факторов. Среды обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Структурные компоненты экосистемы. Компоненты биосфера и их функции.	1	ОК – 2 ОК – 7 ПК – 1.1.
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы: <i>№3 Перенос веществ и энергии в экосистеме. Составление схем трофических цепей.</i>	1	

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Оформить таблицу «Структурные компоненты экосистемы.»</i>	0	
	Практическая подготовка	1	
Тема 4.4., 4.5. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1
	14. Последствия воздействия антропогенных факторов на биосферу. Факторы, влияющие на здоровье человека. Адаптация организма человека к факторам окружающей среды	2	ОК – 2 ОК – 4 ОК – 7
	Лабораторные работы	-	ПК – 1.1.
	Практические работы:	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов;</i>	0	
	Практическая подготовка	1	

Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК – 1
Раздел 5. Биотехнология		4	ОК – 2
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого.	Содержание учебного материала:	2	ОК – 4
	15. Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.	2	ОК – 7 ПК – 1.1.
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Согласно с правилами поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) подготовить сообщения о направлениях современной биотехнологии.	0	
	Практическая подготовка	1	
Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	Содержание учебного материала:	2	ОК – 1
	16. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека.	1	ОК – 2 ОК – 4
	Лабораторные работы	-	ПК – 1.1.
	Практические работы: <i>№4 Защита кейсов на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем.</i>	1	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: <i>Подготовка защиты кейса</i>	0	

	Практическая подготовка	1	
17. Промежуточная аттестация: <i>дифференцированный зачет</i>			
	<i>Всего:</i>	33	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии и биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся), доска, мел, маркерная доска, маркер;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели биологических объектов и др.);

- учебные фильмы «Жизнь клетки», «Эмбриональное развитие», «Основы биомеханики».

- цифровые образовательные ресурсы.

3.1. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания:

1.2. Константинов, В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева.: под редакцией В. М. Константинова. – 10 –е изд., стер. – М. : Изд. Образовательно – издательский центр «Академия», 2022. – 336с. - ISBN 978-5-0054-0478-7.

3.2.2. Основные электронные издания:

1.2. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
<https://urait.ru/bcode/511618> (дата обращения: 28.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК – 1 ОК – 2 ПК –1.1.	Введение. Биология как наука.	<i>1. Оценивание заполнения таблицы «Методы исследования в биологии», 2. Наблюдение и оценивание выполнения практической работы «Сравнение строения клеток прокариот и эукариот», 3. оценивание защиты практической работы «Сравнение строения клеток прокариот и эукариот», 4. оценка тестового задания по теме «Химическая организация клетки», 5. Оценивание решения задач на определение последовательности нуклеотидов..</i>
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого.		
ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4	Тема 1.1. Структурно – функциональная организация клеток.	
ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4	Тема 1.2. Химическая организация клетки. Функциональные факторы наследственности	
ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.1.	Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	
Раздел 2. Строение и функции организма.		<i>1. Поиск и анализ биологической информации из различных источников</i>

ОК – 2 ОК – 4	Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организма.	(научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) и представление в виде самостоятельно сформулированных сообщений. 2. Оценивание решения генетических задач. 3. Оценивание подготовки сообщение/докладов/презентаций
ОК – 2	Тема 2.2. Закономерности наследования	
ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.2.	Тема 2.3. Сцепленное наследование	
ОК – 2 ОК – 4 ПК – 1.1.	Тема 2.4. Закономерности изменчивости.	
Раздел 3. Теория эволюции.		1. устный фронтальный опрос, 2. Оценивание заполнения таблиц «Анализ различных гипотез возникновения жизни на Земле», «Выявление черт сходства и отличия человека и человекообразных обезьян», 3. Поиск и анализ биологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) и представление в виде самостоятельно сформулированных сообщений.
ОК 2 ОК 4	Тема 3.1. История эволюционного учения.	
ОК 2 ОК 4	3.2. Возникновение и развитие жизни на Земле.	
ОК 2 ОК 4	3.3. Антропогенез	
Раздел 4. Экология.		1. письменный фронтальный опрос, 2. Наблюдение и оценка за ходом выполнения практической работы «Перенос веществ и энергии в экосистеме. Составление схем трофических цепей», 3. Поиск и анализ биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно - научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) и представление в виде
ОК 1 ОК 2 ОК 7 ПК 1.1.	Тема 4.1. Экология – наука о доме.	
ОК 1 ОК 2 ОК 7 ПК 1.1.	4.2. Популяции, экосистемы.	

ОК 1 ОК 2 ОК 7 ПК 1.1.	4.3. Биосфера – глобальная экосистема.	<i>самостоятельно сформулированных сообщений.</i>
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.1.	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу.	
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.1.	4.5. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.	
Раздел 5. Биотехнология		<i>1. Дискуссия, дебаты.</i>
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.1.	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого.	<i>2. Наблюдение и оценка за ходом решения, защиты кейс - задач на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем.</i>
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК 1.1.	Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДБ.11. «Биология»

Согласно учебному плану по дисциплине ОУДБ.11. «Биология» предусмотрена форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в рамках часов учебной дисциплины.

Условием допуска к зачету является положительная аттестация по дисциплине (положительные оценки за работу во время аудиторных занятий, выполнение внеаудиторных самостоятельных работ и практических работ).

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка аудиторных и практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов);
- промежуточный: оценка полученных знаний и умений на контрольных работах;
- итоговый контроль: оценка полученных знаний и умений на дифференцированном зачёте.

Зачёт проводится в форме тестирования.

Критерии оценивания обучающихся в ходе дифференцированного зачёта: ответы обучающихся оцениваются по 5-ти бальной шкале:

5 баллов:

- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения;
- материал изложен грамотным языком, с применением научной терминологии;
- теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами;
- самостоятельный ответ (без наводящих вопросов).

4 балла:

- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

3 балла:

- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.

2 балла:

- основное содержание материала не раскрыто;
- непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий.

За практическое задание:

5 баллов – задача решена и (или) схема составлена и оформлена верно.

4 балла – задача решена верно, в схеме задачи и ответе допущены незначительные ошибки.

3 балла – задача решена неверно, или схема выполнена не верно.

2 балла – задача не решена.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета или с целью повышения оценки допускается пересдача зачета, определяется дата повторной аттестации.

Перечень вопросов к дифференцированному зачёту

1. Предмет изучения, цели и задачи биологии. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира.

2. Химическая организация клетки. Неорганические и органические соединения клетки. Их роль в жизнедеятельности клетки.
3. Строение клетки. Основные части клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Ядро. Органоиды клетки. Функции органоидов и основных частей клетки. Клеточная теория строения организмов.
4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
5. Бесполое и половое размножение организмов. Митоз. Биологическое значение митоза.
6. Мейоз. Сравнительный анализ митоза и мейоза. Кроссинговер. Биологическое значение мейоза.
7. Образование половых клеток. Гаметогенез: сперматогенез и овогенез. Оплодотворение, его значение.
8. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное (бластула, гаструла, нейрула) и постэмбриональное развитие. Органогенез. Влияние внешних условий на эмбриональное развитие.
9. Основы генетики. Основные понятия: генетика, наследственность, изменчивость, фенотип, генотип, генофонд. Законы Менделя.
10. Хромосомная теория наследственности. Составление генетических карт, их значение.
11. Взаимодействие генов. Генетика пола. Определение пола.
12. Наследственная изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Сравнительный анализ мутации.
13. Генетика человека. Генетика и медицина. Наследственные болезни человека.
14. Основы селекции. Методы и задачи селекции. Работы Н. И. Вавилова. Методы селекции растений и животных. Селекция микроорганизмов.
15. Эволюционное учение Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина.
16. Анализ гипотез происхождения жизни на Земле.
17. Основы экологии. Абиотические и биотические факторы в жизни организмов.
18. Адаптация человека к условиям окружающей среды.
19. Учение Вернадского В.И. о биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Пути решения экологических проблем.
20. Бионика. Примеры использования работ по бионике.

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании кафедры

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.1.12
к РООП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.12 Физическая культура

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	6
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	25
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физическая культура» на базовом (или углубленном) уровне отводится 78 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- развитие у обучающихся двигательных навыков;
- совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности;
- гармоничное физическое развитие;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста на основе национально-культурных ценностей и традиций;
- формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности Овладение универсальными учебными а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области; - уметь интегрировать знания из различных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социально1 практике; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	
ОК 04. Эффективной взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, знаниях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психического здоровью;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний,

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья; - знать технику безопасности и уметь применять их на практике - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	68
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	8
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая часть		(10)	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
Тема 1.1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности</u> :		
	<i>1. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура в. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании профессиональной деятельности здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требование к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями</i>	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(0)	

	(номер, тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессиональной деятельности. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактики профессиональных заболеваний средствами и методиками физического воспитания.	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		

	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Тема 1.3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	(2)	
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Тема 1.4. Психофизические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
	1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-	(2)	

	<i>эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного утомления. Методы повышения производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.</i>		
	<u>Лабораторные работы с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	<i>(тема)</i>		
	<u>Практические работы с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	<i>(номер, тема)</i>		
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	<u>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
	<i>Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.</i>	(2)	
	<u>Лабораторные работы с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	

	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(номер, тема)		
Раздел 2. Практические учебно-методические занятия		(8)	
Тема 2.1. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности:</u>		
	Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Изучение целей и задач по формированию физической активности человека. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению. Обобщение форм и содержания самостоятельных занятий: ходьба, бега, плавания, велосипедная езда, ритмической и атлетической гимнастики, занятий на тренажерах.	(2)	
Тема 2.2. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки.	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		

	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		
	Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции. Простейшие методы оценки физической работоспособности. Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы). Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.	(2)	
Тема 2.3 Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		
	Оптимальный режим труда и отдыха. Виды гимнастик. Сущность производственной гимнастики. Цели и задачи. Влияние условий труда на выбор форм, методов и средств ПФК. Методика составления упражнений. Виды комплексов упражнений производственной гимнастики.	(2)	
Тема 2.4. Индивидуальная оздоровительная	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4

программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Общая структура программы двигательной рекреации.	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(2)	
	Здоровье: понятие, содержание, критерии. Основные риски современной цивилизации. Общая структура программы двигательной рекреации. Оздоровительная тренировка. Режим труда и отдыха. Рациональное питание, Специальные оздоровительные процедуры. Отказ от вредных привычек.		
Раздел 3. Практические учебно-тренировочные занятия		(60)	
Тема 3.1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(10)	
	1.Техника бега на короткие дистанции: 60 м, 100 м; старт, разбег, финиширование	2	
	2.Техника бега на средние дистанции: 800 м, 1000 м; старт, разбег, финиширование	2	
	3.Техника бега на длинные дистанции: 3000 м, 5000 м; старт, разбег, финиширование	2	
	4. Техника эстафетного бега 4 по 100 м;	2	

Тема 3.2. Баскетбол	<i>старт, разбег, финиширование</i>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<i>5. Контрольное испытание: 100 м бег нормативы ОФП</i>	2	
	<i>Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>		
	<i>Лабораторные работы с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>	(0)	
	<i>(тема)</i>		
	<i>Практические работы с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</i>	(10)	
	<i>1. Обучение техники и тактики защиты и нападения; перемещение по площадке, ведение мяча; передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.</i>	2	
	<i>2. Обучение техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола; броски мяча по кольцу с места, в движении; тактика игры в нападение: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом; групповые и командные действия игроков.</i>	2	
	<i>3. Обучение тактике игры в защите в баскетболе, групповые и командные действия игроков.</i>	2	
	<i>4. Совершенствование техники и тактики защиты и нападения; перемещение по площадке, ведение мяча; передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.</i>	2	
	<i>5. Совершенствование техники ловли мяча: двумя руками на уровне груди, высокого мяча, с отскоком от пола;</i>	2	

	<i>броски мяча по кольцу с места, в движении; тактика игры в нападение: индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Двусторонняя учебная игра.</i>		
Тема 3.3. Настольный теннис	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(6)	
	1. Обучение технике передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка. Тактика игры, стили игры.	2	
	2. Совершенствование техники передвижения: шаги, прыжки, стойки игрока, способы держания ракетки: горизонтальная хватка. Тактика игры, стили игры. Правила игры и проведение соревнований.	2	
	3. Контрольное испытание: подача, учебная игра	2	
Тема 3.4 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		

	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(8)	
	1. Техника передвижения лыжными ходами Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход.	2	
	2. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможение, прохождение спусков, подъемов и неровности в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	2	
	3. Прохождение дистанции до 5 км (девушки), до 10 км (юноши)	2	
	4. Контрольные испытания: 2; 3 км прохождение на лыжах, нормативы ОФП.	2	
Тема 3.5. Плавание	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u> :	(6)	
	1. Обучение технике плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский	2	

	закрытый и открытый. Проплывание дистанции до 100 метров избранным способом. Комбинированное плавание.		
	2. Совершенствование: техники плавания: плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот плоский закрытый и открытый. Проплывание дистанции до 100 метров избранным способом. Комбинированное плавание.	2	
	3. Контрольное испытание: 50 м проплывание дистанции, нормативы ОФП.	2	
Тема 3.6. Волейбол	Содержание учебного материала, <u>в том числе с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(0)	
	(тема)		
	Практические работы <u>с элементами профессиональной направленности (если предусмотрено):</u>	(12)	
	1. Обучение технике и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.	2	
	2. Поддача мяча: верхняя прямая поддача. Прием мяча: передача мяча двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой в нападении. Нападающие удары, блокирование нападающего удара, страховка у сетки	2	
	3. Тактика игры в защите, нападение: индивидуальные действия с игроком, действия с мячом и без мяча.	2	

	<i>Групповые и командные взаимодействия игроков. Учебная игра. Правила игры и проведение соревнований.</i>		
	<i>4. Совершенствование техники и тактике защиты и нападения. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.</i>	2	
	<i>5. Совершенствование подачи мяча: верхняя прямая подача; приема мяча: передачи мяча двумя руками сверху, двумя руками снизу, одной рукой в нападении; нападающих ударов, блокирования нападающего удара, страховки у сетки.</i>	2	
	<i>6. Контрольные испытания: верхняя прямая подача; учебная игра</i>	2	
Тема 3.7. Атлетическая гимнастика.	<i>Содержание учебного материала, в том числе с <u>элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u>:</i>		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<i>Лабораторные работы с <u>элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u>:</i>	(0)	
	<i>(тема)</i>		
	<i>Практические работы с <u>элементами профессиональной направленности (если предусмотрено)</u>:</i>	(8)	
	<i>1. Обучение упражнениям на блочных тренажерах для развития основной группы мышц.</i>	2	
	<i>2. Выполнение упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса.</i>	2	
	<i>3. Выполнение комплексов упражнений для акцентированного развития определенных групп мышц.</i>	2	

	4. Контрольные испытания: обязательные нормативы ОФП	2	
Практическая подготовка		8	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
<i>Всего:</i>		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами

Спортивное оборудование:

Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, сетки для игр в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например, гантели, штанги, резина), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

Для занятий лыжным спортом:

Лыжные базы с лыже хранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности.

Для плавания:

Оборудование для плавания: хронометры, плавательные доски, круги, ласты, колобашки и инвентарь (шлемы, спасательные круги)

Технические средства обучения:

Музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения демонстрации; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева, А. А. Физическая культура : учебник [для всех специальностей СПО] /А. А. Бишаева.- [7-е изд., стер.] - Москва :

Издательский дом Академия, 2020. - 320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 –Текст : непосредственный

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, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 02.08.2021).

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602> (дата обращения: 02.08.2021).

Интернет-ресурсы:

1. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>(дата обращения: 02.08.2021).

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 02.08.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5</i> <i>Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i> <i>Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</i>	- устный опрос; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - дифференцированный зачет
ОК.04. Эффективной взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5</i> <i>Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i> <i>Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</i>	
ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5</i> <i>Раздел 2. Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i> <i>Раздел 3. Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</i>	
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров	<i>Раздел 1. Темы 1.1., 1.4, 1.5</i>	

технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	<i>Раздел 2. Темы: 2.1, 2.3, 2.4</i>	
--	--	--

УТВЕРЖДАЮ

_____/ И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.1.14

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДД.14 Экологическая безопасность

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДД.14 Экологическая безопасность» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность» на базовом уровне отводится 32 часа.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность» направлено на достижение следующих результатов:

Формирование у студентов представления об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки.

- сформировать понимание о методах научного познания и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины;
- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения экологической безопасности и путей развития природоохранной деятельности в ходе работы с различными источниками информации;
- сформировать убежденность в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- развить умения использовать приобретенные знания по экологической безопасности в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде;

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение применять основные методы познания (описания, наблюдения) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- характеризовать экологические потребности человека.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- владение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленной целей и задач. - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

работать в коллективе и команде;	-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- готовность к социальному взаимодействию по вопросам улучшения качества окружающей среды, воспитание и пропаганда активной гражданской позиции в отношении защиты природы - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной	- прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания; - минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности;

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформированность устойчивого интереса к экологии как научной дисциплине; к научным исследованиям на основе освоения методов и методик по изучению экосистем, организации мониторинговой деятельности; - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек-общество-природа»; - сформированность владения умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей.
ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологического образования; - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»; - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в

	- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Содержание	31
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия/практическая подготовка	16
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДД.14 Экологическая безопасность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общие вопросы экологического мониторинга		2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 1.1 Экологический мониторинг. История развития Тема 1.2 Виды и подсистемы экологического мониторинга Тема 1.3 Методы экологического мониторинга Тема 1.4 Биоиндикация и ее виды Тема 1.5 Фитоиндикация как составная часть экологического мониторинга	Содержание учебного материала: 1. Понятие об экологическом мониторинге (мониторинг окружающей среды). Цели экологического мониторинга. Из истории создания системы мониторинга в России Классификация видов экологического мониторинга: по пространственному принципу – локальный, региональный, национальный, межгосударственный и глобальный; по объекту слежения – фоновый (базовый), импактный (точечный), тематический; по природным компонентам – геологический, атмосферный, гидрологический, геофизический, почвенный, лесной, биологический, зоологический. Подсистемы экологического мониторинга: геофизический, климатический, биологический, мониторинг здоровья населения. Уровни мониторинга: детальный, локальный, региональный, национальный и глобальный. Объекты наблюдения и показатели. Методы исследования: дистанционные (аэрокосмические) и наземные. Понятие о биологическом мониторинге. Биологический мониторинг как метод исследования: этапы и содержание. Понятие о биоиндикации как методе исследования. Преимущества живых индикаторов. Мониторинг состояния природных ресурсов в России. Понятие о биоиндикации. Классификация и характеристика видов биоиндикации: специфическая и неспецифическая биоиндикация. Фитоиндикация как один из методов оценки качества окружающей среды. Понятие о фитоиндикации и фитоиндикаторах. Возможности методов фитоиндикации.	2	

	Организмы-регистраторы и организмы-накопители. Учет внешних и внутренних факторов при проведении биоиндикации. Морфологические изменения растений, используемые в биоиндикации. Изменение окраски листьев, изменения размеров органов, формы, количества и положения органов, жизненной формы.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Классификация видов экологического мониторинга по организационным особенностям – международный, государственный, муниципальный, ведомственный и общественный».	—	
Раздел 2. Экологический мониторинг загрязнения наземно-воздушной среды: современные методы биоиндикационного анализа загрязнения атмосферного воздуха		16/8ПП	
Тема 2.1 Лихеноиндикация	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	2. Лишайники как определители загрязнения воздушной среды. Понятие о лишайниках и методе лихеноиндикации. Строение лишайника. Взаимодействие гриба и водоросли. Типы лишайников по внешнему виду талломов: накипные (корковые), листовые и кустистые. Характеристика типов лишайников. Достоинства и недостатки лихеноиндикации как метода изучения загрязнения окружающей среды. Методы учета лишайников.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Разнообразие и характеристика методов учета лишайников: методы маршрутного учета; метод профилей; стационарные методы и	—	

	метод пробных площадей. Параметры количественного учета лишайников: встречаемость (частота встречаемости) и квадрат (учетная площадка)».		
Тема 2.2 Оценка состояния среды на основе метода флуктуирующей симметрии	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	6/4ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	3. Асимметрия листового аппарата как показатель стрессовых факторов. Требования к видам-биоиндикаторам. Методы оценки стрессового воздействия на растения: морфологические (наличие хлорозов и некрозов, изменения длины и массы листьев) и физиолого-биохимические (оводнённость пигментный состав). Понятие о флуктуирующей асимметрии. Модельные объекты.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 1. «Расчётная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта». Расчет среднесуточного потока автотранспорта на контрольных участках; удельного расхода топлива; количества топлива разного вида, сжигаемого двигателями автомашин; количества выделившихся вредных веществ. 2. «Оценка состояния древостоя парков»	4	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Методики изучения параметров флуктуирующей асимметрии листьев: березы повислой, липы сердцелистной, клена остролистного, дуба черешчатого».	—	
Тема 2.3 Газочувствительность и газоустойчивость растений	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	4. Влияние загрязнителей на химические процессы, происходящие в клетках растений. Внешние признаки		

	повреждения растений токсичными веществами. Понятие о газоустойчивости и газочувствительности растений. Адаптация растений к действию газов. Механизмы устойчивости растений к неблагоприятным факторам. Группы устойчивости растений =. Шкала оценки газоустойчивости растений. Роль зеленых насаждений в очищении городского воздуха.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 3. Проектно-исследовательская работа «Изучение состояния растительности и разработка проекта озеленения своего микрорайона». Определение видового состава древесно-кустарниковых пород, повреждений и заболеваний. Изучение состояния древесных пород вдоль автодорог с различной степенью нагрузки.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Пылезадерживающие свойства различных пород деревьев и кустарников. Характеристика растений по пылефильтрующей способности. Характеристика древесных пород и кустарников по классам».	—	
Тема 2.4 Снежный покров как индикатор загрязнения природной среды	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	5. Снежный покров как индикатор процессов загрязнения природных сред. Этапы загрязнения снежного покрова.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 4. Проектно-исследовательская работа «Снежный покров как индикатор загрязнения атмосферного воздуха городской среды».	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «История развития	—	

	биоиндикационного подхода в изучении почв. Методика изучения загрязнения почвенного покрова».		
Раздел 3. Мониторинг водной среды: биоиндикация загрязнения водной среды		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 3.1 Методы гидробиологического анализа Тема 3.2 Методика работы с пробами зообентоса	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4/2ПП	
	6. Методы гидробиологического анализа. Гидробиологический анализ как биологический метод оценки качества воды. Понятие о гидробиологическом анализе. Показатели степени загрязнения: видовое разнообразие, плотность видов, плотность организмов, плотность биомассы и показательное значение видов. Методика работы с пробами зообентоса. Сбор проб, фиксация, этикетирование, объем пробы, обработка проб.	2	
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 5.«Изучение качества воды из различных пресных источников». Определение физических показателей образцов воды: запаха, цвета, прозрачности. Определение химических показателей образцов воды: наличия катионов железа, свинца, хлорид-ионов, нитратов и нитритов, жесткости воды, анионов кислотных остатков.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Расчетные индексы в экологическом мониторинге: индексы, использующие характер питания организмов. Индексы, использующие соотношение крупных таксонов. Оценка качества экосистемы по индексам видового разнообразия. Оценка качества экосистемы по соотношению количества видов, устойчивых и неустойчивых к загрязнению».	—	
Раздел 4. Мониторинг почв		9/6ПП	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07,
Тема 4.1	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	8/6ПП	

Биоиндикация загрязнения почвенной среды	7. Изучение загрязнения почв. Структура животного населения почвы и факторы его разнообразия. Влияние техногенного загрязнения на почвенных беспозвоночных. Фаунистическая биоиндикация. Изучение видового состава и количества почвенных и напочвенных беспозвоночных животных – как показатель антропогенного воздействия на окружающую среду.		ПК 1.1
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 6. «Агрохимическое обследование почв земель сельскохозяйственного назначения. Показатели химических и физико-химических свойств». 7. «Определение кислотности почвы различными способами». 8. Тяжелые металлы как опасные токсиканты окружающей среды и человека. Экспериментальная работа: «Определение содержания свинца в зеленой массе газонных трав».	6	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Роль беспозвоночных в почвообразовательном процессе»	—	
Тема 4.2 Дождевые черви как индикаторы загрязненности почвы	Содержание учебного материала	1	
	8. Использование жизненных форм дождевых и других беспозвоночных при оценке степени воздействия автотранспорта и других загрязнителей на экосистему червей. Экологические группы дождевых червей. Влияние климатических факторов и типа почв на распространение дождевых червей.		
	Лабораторные работы	—	
	Практические работы	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Численность дождевых	—	

	червей в различных биоценозах как показатель стабильности почвенной среды».		
Практическая подготовка		16	
Промежуточная аттестация: <i>контрольная работа</i>		1	
<i>Всего:</i>		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся).

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учебник/ С.И. Колесников. – Москва: КНОРУС, 2023. – 234 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-08200-3 15 экз.
2. Хомутова, И.В. Экологическая безопасность. Школьный экологический мониторинг. Практикум. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / И.В. Хомутова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 192 с.: ил. – (Профильная школа). – ISBN 978-5-09-080133-1.
2. Константинов, В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений СПО/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Мастерство, 2002. – 208с. ISBN 5 – 294 – 00102 – 0 15 экз.
3. Вайнерт, Э. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем/ Э. Вайнерт, Р. Вальтер и др.; под ред. Р. Шуберта. — М.: Мир, 2018.
4. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование / О. П. Мелехова, Е. И. Егорова, Т. И. Евсеева и др. — М.: Академия, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания:

- 1.2. Трофименко, Ю. В. Биологические методы снижения автотранспортного загрязнения природной полосы. Обзорная информация. База нормативной документации. http://www.complexdoc.ru/ntdpdf/537707/avtomobilnye_dorogi_biologicheskie_metody_snizheniya_avtotransportnogo

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3, Темы 3.1, 3.2. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - наблюдение и оценка работы в команде; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - контрольная работа
ОК.02	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	
ОК.04	Раздел 2, Темы 2.2, 2.3, 2.4. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	
ОК.07	Раздел 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2.	
ПК 1.1	Раздел 2, Темы 2.2, 2.3, 2.4. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2. Раздел 4, Темы 4.1, 4.2	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОУДД.14. «Экологическая безопасность»

Согласно учебному плану по дисциплине ОУДД.14. «Экологическая безопасность» предусмотрена форма промежуточной аттестации – контрольная работа в рамках часов учебной дисциплины.

Условием допуска к зачету является положительная аттестация по дисциплине (положительные оценки за работу во время аудиторных занятий, выполнение внеаудиторных самостоятельных работ и практических работ).

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка аудиторных и практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов);
- промежуточный: оценка полученных знаний и умений на контрольных работах;
- итоговый контроль: оценка полученных знаний и умений на дифференцированном зачёте.

Контрольная работа проводится в форме тестирования.

Критерии оценивания обучающихся в ходе контрольной работы: ответы обучающихся оцениваются по 5-ти бальной шкале:

5 баллов:

- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения;
- материал изложен грамотным языком, с применением научной терминологии;
- теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами;
- самостоятельный ответ (без наводящих вопросов).

4 балла:

- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

3 балла:

- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.

2 балла:

- основное содержание материала не раскрыто;
- непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий.

За практическое задание:

5 баллов – задача решена и (или) схема составлена и оформлена верно.

4 балла – задача решена верно, в схеме задачи и ответе допущены незначительные ошибки.

3 балла – задача решена неверно, или схема выполнена не верно.

2 балла – задача не решена.

В случае неудовлетворительной сдачи или с целью повышения оценки допускается пересдача, определяется дата повторной аттестации.

Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Экологические факторы. Группы факторов. Воздействие на организмы.
2. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
3. Социальная экология. Предмет изучения.
4. Экологические проблемы: региональные и глобальные.
5. Среда обитания человека.
6. Социальная среда.
7. Городская квартира, требования к ее экономической безопасности.
8. Материалы, используемые в строительстве жилых домов, их экономическая безопасность.
9. Экологические требования к дорожному строительству в городе, их экологическая безопасность.
10. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.
11. Способы переработки промышленных и бытовых отходов.
12. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.
13. Жилище человека как искусственная экосистема.
14. Экологическое понятие «устойчивость».
15. Экологическое понятие «устойчивое развитие».
16. Модель «устойчивость и развитие».
17. Концепция «устойчивость и развитие»
18. Экологический след.
19. Экологический индекс человеческого развития.
20. Типы организаций, способствующие охране природы.
21. Экологические кризисы и экологические ситуации.
22. Природные ресурсы и способы их охраны.
23. Охрана водных ресурсов в России.
24. Охрана почвенных ресурсов в России.
25. Охрана лесных ресурсов в России.

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов, презентаций

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
4. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
5. История и развитие концепции устойчивого развития.
6. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
7. Основные экологические приоритеты современного мира.
8. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.

9. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
10. Популяция как экологическая единица.
11. Причины возникновения экологических проблем в городе.
12. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
13. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
14. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
15. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
16. Система контроля за экологической безопасностью в России.
17. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
18. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
19. Структура экологической системы.
20. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
21. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
22. Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании кафедры

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Приложение 2.1.15

к РООП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУДД.15 История становления предпринимательства в сфере
инженерных индустрий**

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	7
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий» на базовом (или углубленном) уровне отводится 56 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «История становления предпринимательства в сфере инженерных индустрий» направлено на достижение следующих целей:

- формирование базовых знаний об истории становления, сущности и назначении предпринимательской деятельности;
- формирование комплексного представления о принципах и подходах к организации и реализации предпринимательской деятельности;
- формирование навыков и умений создания бизнеса (стартапов) и управления деятельностью предпринимательской структуры в условиях динамично развивающихся процессов в экономике.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории предпринимательства России и зарубежных стран разного периода в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической и экономической действительности
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	ПР6 1 Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и

		функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПР6 6 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ПР6 8 Использование предпринимательских знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения

		обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
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;	ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России.
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	56
Содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	56
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы (другие)	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение.	Определение социальной группы предпринимателей на основе системного подхода к изучению истории общества. Сущность и значение предпринимательской деятельности. <i>В том числе практической подготовки</i>	2	ОК02 ПК 3.3
Раздел 1 Зарождение и становление российского предпринимательства		38	ОК02 ПК 3.3
Тема 1.1 Предпринимательство в истории мировой экономики	Содержание учебного материала Торгово-ремесленные <u>фабрики</u> Древнего мира и Средних веков. Особенности предпринимательской культуры на Древнем Востоке и в арабо-мусульманском мире. Религиозно-нравственные нормы, корпоративный уклад и натурально - хозяйственный быт средневековой Европы - главные препятствия на пути <u>развития предпринимательства</u>. Основные формы деловой активности в средние века. Христианско-католическая и еврейско-ростовщическая <u>деловая этика</u>. Становление предпринимательства как системы и образа жизни в новый период европейской истории. Основные типы и виды современного предпринимательств. Смешанная экономика и свободное предпринимательство главная гарантия оптимальной модели социального устройства общества. <i>В том числе практической подготовки</i>	2	ОК02 ПК 3.3
Тема 2.1 Хозяйственная жизнь населения	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК06 ПК 3.3

Киевской Руси и становление предпринимательства	Особенности хозяйственной и трудовой культуры восточных славян. Земледелие - важнейшее занятие древних славян. Экстенсивный, трудоемкий, рискованный характер русского земледелия. Высокий уровень ремесленного производства в Древней Руси, его место и роль в системе экономического и социального развития общества. Города Киевской Руси как центры ремесла и торговли. Профессиональные объединения купцов, «братчины». Инонациональные и иноконфессиональные торговцы в Древней Руси. Социальные и географические факторы развития внутренней торговли. «Русская правда» как первый свод письменных законов, регулирующих торговую деятельность. Полюдье - основной экономический процесс, объединяющий Древнюю Русь <i>В том числе практической подготовки</i>		
Тема 3.1 Предпринимательская деятельность в период феодальной раздробленности и монголо-татарского ига (конец XII - первая половина XV в.)	Содержание учебного материала	2	ОК02 ПК 3.3
	Торговля и ремесло Северо-Западной Руси. Монгольское вторжение и подрыв товарного производства и товарного обращения. Выплата дани в Орду и прекращение денежной чеканки в княжествах. Подрыв товарно-денежных отношений и восстановление простого товарообмена. Превращение земледелия в ведущую отрасль русской экономики. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Характеристики княжеств периода раздробленности Руси и особенности экономического развития <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
Тема 4.1 Становление русского	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК06 ПК 3.3

централизованного государства и развитие торгового предпринимательства (вторая половина XV - XVII в.в.)	Экономические факторы объединения земель вокруг Москвы. Первые шаги в формировании отечественной промышленности. Казенные и вотчинные мануфактуры. Привлечение иностранных специалистов. Внешняя торговля Московская компания и ее деятельность. Взаимоотношения и взаимодействие купечества и государства в период объединения русских земель в XV-начале XVI вв. Иван Грозный и купечество. Феномен Строгановых и освоение Урала и Сибири. Купечество в период Смуты (начало XVI в.). Особенности социально-юридического статуса в XVI-первой половине XVII вв. Гости. Экономическое развитие российского купечества в XVI-XVII вв. Веневитиновы. Шорины. Культурные связи купечества. Предкризисные социокультурные явления XVI в.: «Домострой», идея «праведного стяжательства» и зарождение новой трудовой этики. Интенсификация экономического развития предпринимательства: мануфактуры, "заморская торговля", ярмарки. Особенности взаимоотношений с государством. Меркантилизм в экономической политике государства. Формирование торгово-промышленного законодательства во второй половине XVII в. Начало колонизации Сибири <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Мануфактуры. Способ организации казенной и вотчинной мануфактуры. <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
Тема Предприниматели	5.1 и Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК06 ПК 3.3

культура в конце XVII-XVIII вв.	Деловая культура. Особенности православного менталитета и социокультурные заимствования. Конфликт конфессионально-этических комплексов традиционного русского православия и западноевропейского предпринимательства. «Ломка» старины и частичная деэтизация российского предпринимательства. Образование в представлениях купечества: проблема воздействия идей западноевропейского Просвещения и цивилизационное развитие. Социальные факторы и корпоративность. Зарождение стартовой идеологии. Понятие об «общественной пользе». Зарождение национальной идеи. <i>В том числе практической подготовки</i>		
Тема 6.1 Начало промышленного переворота (дореформенный период XIX в.)	Содержание учебного материала Практическая № 1: Предпосылки и особенности промышленного переворота в России Ход промышленного переворота в хлопчатобумажной промышленности и его специфика в российских условиях. Организационно - правовые формы российских предприятий. Проблемы самофинансирования. Противоречия технической политики промышленников. Специфика предпринимательства в области финансов. Дворянское предпринимательство. Вотчинная мануфактура. Государство в предпринимательстве. Казенные заводы. Русско-американская компания. Политико-правовые и идеологические аспекты развития предпринимательства. Предприниматели различных сословий и государство. Социальная политика Александра I и Николая I: проблема эволюции. Проявление предпринимателями политических и социальных предпочтений. Купцы и декабристы. «Биржа ропщет». Общественная деятельность предпринимателей. Возникновение тенденции к представительным организациям: думы и комитеты. Национальная идея в мировоззрении и практике предпринимателей	2	ОК02 ПК 3.3

	различной социально сословной принадлежности. Купечество и славянофилы. <i>В том числе практической подготовки</i>		
Тема 7.1 Предпринимательство пореформенный период (1861-1917). Итоги развития социальной группы предпринимателей в России к 1917 г.	Содержание учебного материала	2	ОК02 ПК 3.3
	Отмена крепостного права и последующие реформы, несмотря на их непоследовательность и незавершенность, послужили сильнейшим импульсом для развития отечественного предпринимательства. В пореформенный период в развитии экономики и предпринимательских отношений можно выделить две основные тенденции: Буржуазная модернизация и пережитки феодального строя. Особенности структуры и функциональных связей в сопоставлении с другими социальными и социально профессиональными слоями российского общества. 1917 год: новая тенденция не стала доминантой. Коммунитарность русского мироощущения: назад в общину. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Практическая № 2: Составление таблицы экономическое положение слоев в дореволюционный период. <i>Привилегированное сословие Дворянство, Духовенство, Казачество. К непривилегированным сословия: Купечество, Крестьянство, Мещанство. Сравнение характеристик и особенностей данных сословий.</i> <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК06 ПК 3.3

Тема 8.1 Феномен благотворительности. Меценатство	Причины меценатства лучших представителей российского предпринимательства. Великий подвиг перед русской культурой П.М. Третьякова. Щедрость души С.Т. Морозова. Дело всей жизни С.И. Мамонова. Другие видные российские предприниматели меценаты и их заслуга перед русской культурой. Традиции дореволюционного меценатства в современной России. Филантропия в предпринимательской среде дореволюционной России. Истоки благотворительной деятельности лучших представителей делового мира России. Влияние православной ментальности и высоких моральных качеств русских предпринимателей на широкий размах благотворительной деятельности в дореволюционной России. Забота об общественном благе со стороны видных представителей отечественного предпринимательства. Возрождение традиций филантропической деятельности в современной России. <i>В том числе практической подготовки</i>		
Тема 9.1 Российское предпринимательство в начале XX века: основные противоречия и тенденции развития	Содержание учебного материала Феномен государственного капитализма. Самый передовой промышленный и банковский капитал и зачатки предпринимательской деятельности в деревне. Отсталые формы организации капитала. Новаторы и традиционалисты в деловом мире дореволюционной России. Региональные группы предпринимателей. Два типа российской деловой культуры: национально ориентированная Москва и «космополитический» сановный Санкт-Петербург. Совершенствование организационных форм и деловых методов отечественного предпринимательства. Столыпинская аграрная реформа. «Золотой век» в развитии русской промышленности. Влияние первой мировой войны на обострение проблем российского предпринимательства. Рост спекулятивных проявлений в деловой среде. Полное забвение рабочего вопроса и отстраненность от решения проблем общественного	2	ОК03, ОК06 ПК 3.3

	переустройства. Отчужденность предпринимателей от большей части российского общества. Господство в обществе традиционно христианских представлений о собственности и богатстве, чуждых предпринимательству и рыночным отношениям. Усиление государственного вмешательства в экономику. Усиление тенденций к обобществлению производства и распределения. Социально-экономические, политические и духовно-нравственные предпосылки крушения капитализма и свободного предпринимательства в России. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Практическая работа №3 Составление сравнительной таблицы «Развитие предпринимательской деятельности в XIX и XX вв» Рассмотрение факторов развития предпринимательской деятельности в XIX и XX вв. Формы предпринимательской деятельности. <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
Тема 10.1 Роль предпринимательства в советском и постсоветском обществе	Содержание учебного материала	2	ОК03 ПК 3.3
	Участь предпринимательства в первые годы большевистской диктатуры (1918-1928 годы). Роль мешочничества в обеспечении населения хлебом. Другие формы частнопредпринимательских проявлений в экономике страны: частная торговля, ремесленное производство и народные промыслы. Коррупция как прямое следствие государственного регулирования народным хозяйством страны. Частная торговля, биржевое посредничество, акционерное учредительство, кооперативы и ремесленное производство. Установление государством жестких пределов для развития частнопредпринимательских отношений. НЭП. <i>В том числе практической подготовки</i>		

Тема 11.1 Легализация частного предпринимательства в годы перестройки советского общества (1985 - 1991 годы).	Содержание учебного материала Крах попытки создания планово-регулируемой рыночной экономики. Первые проблемы и трудности на пути реформ. Нежелание и неготовность коммунистической элиты идти на радикальное реформирование советского общества. Противодействие реформам в разных слоях советского общества. Углубление экономического кризиса в стране и рост социальной напряженности в обществе. Начала фактического предела государственной собственности правящей номенклатурой накануне крушения социалистического строя. Возрождении е предпринимательских начал в российской экономике. «Экспериментальный», кооперативный и радикально рыночный период в развитии предпринимательства в СССР. Трудности и проблемы на пути становления предпринимательства, особенности, объективную и субъективную стороны пути, который прошло российское «третье сословие». ЦНТТМ при ЦК ВЛКСМ- первая кузница предпринимательских кадров. Спекулятивный характер кооперативной деятельности. Меры государства по расширению сферы частнопредпринимательской деятельности. Утрата государством контроля над развитием предпринимательских отношений в стране. Появление первых бирж, частных фирм и предприятий. Формирование новой генерации российских предпринимателей из бывших «теневиков», представителей номенклатуры и творческой молодежи. Традиции теневого бизнеса советской эпохи в деловой практике предпринимателе й времен перестройки и складывания рыночных отношений. Назревшая проблема смены страной модели экономического развития. <i>В том числе практической подготовки</i>	2	ОК02 ПК 3.3
	Содержание учебного материала	2	ОК03

Тема 12.1 Предпринимательство в период становления рыночных отношений (1991-1995 годы).			ПК 3.3
	«Революция собственности». Переход к радикальным рыночным преобразованиям в экономике. Гиперинфляция. Уход предпринимателей в торгово-посредническую сферу. Челночный бизнес. Упадок промышленного производства. Разные модели приватизации. Ваучерная, инвестиционная и залоговые формы грабительской приватизации. Появление первых крупных собственников. Экономика и политика в годы строительства рыночных отношений в стране. Окончание первого этапа структурной перестройки российской экономики. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Практическая работа 4: Анализ законов правительства РФ 25 декабря 1990 года председатель Верховного Совета РСФСР Борис Ельцин подписал закон РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности». 18 июля 1991г. «О мерах по поддержке и развитию малых предприятий в РСФСР», «Об организационных мерах по развитию малого и среднего бизнеса в Российской Федерации». <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
Тема 13.1 Предпринимательство в период завершения	Содержание учебного материала Практическая работа №5	2	ОК03 ПК 3.3

трансформационного периода (1996-2004 годы).	<i>Появление мощных промышленно финансовых групп и образование олигархии.</i> Промышленно финансовые и медиальные империи В. Потанина, М. Ходорковского, В. Алекперова, Б. Березовского, В. Гусинского, А. Смоленского, В. Виноградова и других. Включение малого предпринимательства в производственную сферу. 35 средств решения проблем малого бизнеса. Появление специфического «среднего класса». Дефолт 1998 года и его противоречивая роль в дальнейшем развитии малого бизнеса. События августа 1998 года как показатель кризиса всей предшествующей экономической политики правительства. Выбор новых путей достижения экономической стабильности при правительстве Е. Примакова. Возвращение к старому экономическому курсу после отставки Е. Примакова. <i>В том числе практической подготовки</i>		
<i>Раздел 2 История инженерной деятельности</i>		6	
Тема 1.2 Особенности становления и развития инженерной деятельности и профессии инженера в России	Содержание учебного материала	2	OK04 ПК 3.3
	«Инженерное дело», как совокупность знаний и умений в разных областях техники. Отраслевое и функциональное разделение труда. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	<i>Практическая работа №6 Определение общих и профессиональных компетенций будущего инженера.</i> Компетенции инженера: Владение современными технологиями, Умение работать в команде и управлять проектами, Управленческие навыки, Креативное мышление, Адаптивность психики к изменениям и стрессу <i>В том числе практической подготовки</i>	2	

Тема 2.2 Вклад русских ученых в становление и развитие инженерных наук	Содержание учебного материала	2	ОК02, ОК06 ПК 3.3
	Практическая работа №7 Труды ученых, внесших большой вклад в развитие инженерных наук: С. Кербедз, Д.И. Журавский, П.Л. Чебышев, А.М. Ляпунов, А.Ф. Можайский, К.Э. Циолковский, И.В. Мещерского, П.С. Александров, М.А. Лаврентьев, А.Н. Колмогоров, И.И. Привалов, Д.Е. Меншов, Н.К. Бари, М.В. Келдыш, В.В. Голубев и др, <i>В том числе практической подготовки</i>		
Раздел 3 Технологическое предпринимательство		12	
Тема 1.3 Законодательное обеспечение предпринимательства в РФ	Содержание учебного материала	2	ОК04 ПК 3.3
	Нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Лицензированная деятельность. Проверки деятельности предпринимателей. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Практическая работа № 8 Создание стартапа <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
Тема 2.3 Появление и развитие технологического производства.	Содержание учебного материала	2	ОК03, ОК04 ПК 3.3
	Появление и условия развития технологического предпринимательства. «Голубой» и «алый» океаны. <i>В том числе практической подготовки</i>		
	Практическая работа №9. Применение методов ТРИЗ в предпринимательстве <i>В том числе практической подготовки</i>	2	

Тема 3.3 Анализ рынка: целевая аудитория, оценка потенциала рынка.	Содержание учебного материала	2	ОК03, ОК04 ПК 3.3
	Целевая аудитория. Потенциал рынка <i>В том числе практической подготовки</i>		
	<i>Практическая работа №10. Определение целевой аудитории, оценка потенциала рынка.</i> <i>В том числе практической подготовки</i>	2	
Практическая подготовка		56	
Промежуточная аттестация: В форме итоговой контрольной работы (другие)			
<i>Всего:</i>		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- учебная доска;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- рабочее место преподавателя;

технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основная литература:

1.1 Ковнир, В. Н. Экономическая история России в 2 ч. Часть 1. С древнейших времен по 1917 г., 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с.

1.2 Ковнир, В. Н. Экономическая история России в 2 ч. Часть 2. С 1917 года по начало XXI века, 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, М.: Издательство Юрайт, 2020. — 157 с.

2. Дополнительная литература:

2.1 История предпринимательства в России [Электронный ресурс] : хрестоматия / сост. и автор вступ. ст. А. А. Тимофеева. - 2-е изд., стереотип. - М.: Флинта : МПСИ, 2011. - 192 с. Режим доступа: <http://znanium.com/>

2.2. Тимофеева, А. А. История предпринимательства в России [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Тимофеева. – 2-е изд., стереотип. – М. : ФЛИНТА, 2011. – 268 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

3.2. Толмачева, Р. П. Практикум по экономической истории [Электронный ресурс] / Р. П. Толмачева. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 204 с. Режим доступа: <http://znanium.com/>

4.2. Ларионов, И. К. Предпринимательство [Электронный ресурс] : Учебник для магистров / И. К. Ларионов; Под ред. докт. экон. наук, проф. И. К. Ларионова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/>

Информационные ресурсы:

1. [Инжиниринг - что это такое простыми словами и основные виды \(neiros.ru\)](http://neiros.ru)
2. [art_6.pdf \(aeer.ru\)](http://aeer.ru/art_6.pdf)
3. [Пособие 3. Технологическое предпринимательство fin.pdf \(xn--48-9kcqjffxnf3b.xn--p1ai\)](http://xn--48-9kcqjffxnf3b.xn--p1ai)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.02	<i>Раздел 1. Темы 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 11.1 Раздел 2. Темы 2.2, 4.2 Раздел 3. Темы 8.3</i>	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ ; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - дифференцированный зачет
ОК.03	<i>Раздел 1. Темы 9.1, 10.1, 12.1, 13.1 Раздел 2. Темы 3.2 Раздел 3. Темы 2.3, 3.3, 5.3</i>	
ОК.04	<i>Раздел 2. Темы 1.2, 4.2 Раздел 3. Темы 1.3, 2.3, 3.3</i>	
ОК.06	<i>Раздел 1. Темы 2.1, 4.1, 5.1, 8.1, 9.1 Раздел 2. Темы 2.2,</i>	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	<i>Все разделы и темы</i>	

**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине**

**ОУДД.15 История становления предпринимательства в сфере инженерных
индустрий**

Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Итоговый контроль освоения учебной дисциплины осуществляется на дифференцированном зачете. Дифференцированный зачет выставляется на основании выполнения студентами заданий, показывающих сформированность общих компетенций студентов, и с учетом устных ответов и оценок по ним..

В случае, если студент пропустил более 50% учебных занятий, итоговый контроль освоения учебной дисциплины осуществляется на дифференцированном зачете, который проводится по билетам.

Дифференцированный зачет по билетам проводится в учебной аудитории, по утвержденному перечню вопросов, в устной форме. На подготовку студентам дается 10-15 минут, в течение которых они письменно готовятся на местах (отвечают на теоретический вопрос из перечня), а затем устно отвечают преподавателю на поставленный теоретический вопрос. Преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы, как по выпавшему вопросу, так и по всему курсу учебной дисциплины. Во время дифференцированного зачета студентам не разрешается пользоваться конспектом

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания. И результаты выполнения заданий по курсу.

Задания для оценки умений и усвоения знаний

Тест:

1. 1. Мануфактура – это:

- а) Крупное промышленное предприятие с машинным производством
- б) Предприятие, основанное на ручном труде и разделении операций между работниками
- в) Фермерское хозяйство, производящее товары для экспорта
- г) Торговая компания, специализирующаяся на продаже ремесленных изделий

2. Промышленный переворот – это:

- а) Переход от ручного труда к машинному, от мануфактуры к фабрике
- б) Замена сельского хозяйства промышленностью
- в) Массовые протесты рабочих против низких зарплат

г) Создание первых торговых компаний

3. Монополия – это:

- а) Государственное регулирование цен на товары
- б) Исключительное право одного производителя или объединения контролировать рынок
- в) Система беспошлинной торговли между странами
- г) Мелкое частное предприятие

4. Меценатство – это:

- а) Государственная поддержка науки и искусства
- б) Финансовая помощь деятелям культуры и науки со стороны богатых покровителей
- в) Налог на роскошь
- г) Принудительное изъятие имущества в пользу государства

5. Протекционизм – это:

- а) Политика свободной торговли между странами
- б) Защита отечественного производства через высокие таможенные пошлины
- в) Запрет на экспорт товаров
- г) Создание международных экономических союзов

6. Национализация – это:

- а) Продажа государственной собственности частным лицам
- б) Переход частной собственности в руки государства
- в) Создание совместных предприятий с иностранным капиталом
- г) Добровольная передача имущества в общественное пользование

7. Приватизация – это:

- а) Передача государственной собственности в частные руки

- б) Захват предприятий рабочими коллективами
- в) Объединение нескольких компаний в одну
- г) Введение государственной монополии на производство

8. Ваучер – это:

- а) Государственная облигация для финансирования бюджетного дефицита
- б) Приватизационный чек, дающий право на долю государственной собственности
- в) Документ, разрешающий беспошлинную торговлю
- г) Вид кредита для малого бизнеса

9. ГКО (государственные краткосрочные обязательства) – это:

- а) Ценные бумаги, выпускаемые государством для займа денег у населения и бизнеса
- б) Долгосрочные инвестиционные проекты
- в) Налоговые льготы для предприятий
- г) Международные торговые соглашения

Вопросы:

- В чем заключалась особенность ремесленных центров?
- Какие купеческие или дворянские мануфактуры были эффективнее. Почему?
- Какую роль сыграл промышленный переворот в России?
- Какую роль меценатство сыграло в русской культуре? Назовите известных меценатов.
- Что финансировали меценаты в первую очередь и почему?
- В чем заключался противоречивый характер предпринимательской деятельности в советском союзе?
- Что особенного для предпринимательства происходило в годы перестройки? Какие формы предпринимательской деятельности появлялись?
- В чем заключалась суть «шоковой терапии»?

Выберете карикатуру и опишите экономические процессы происходившие в данный период:

Рис:1

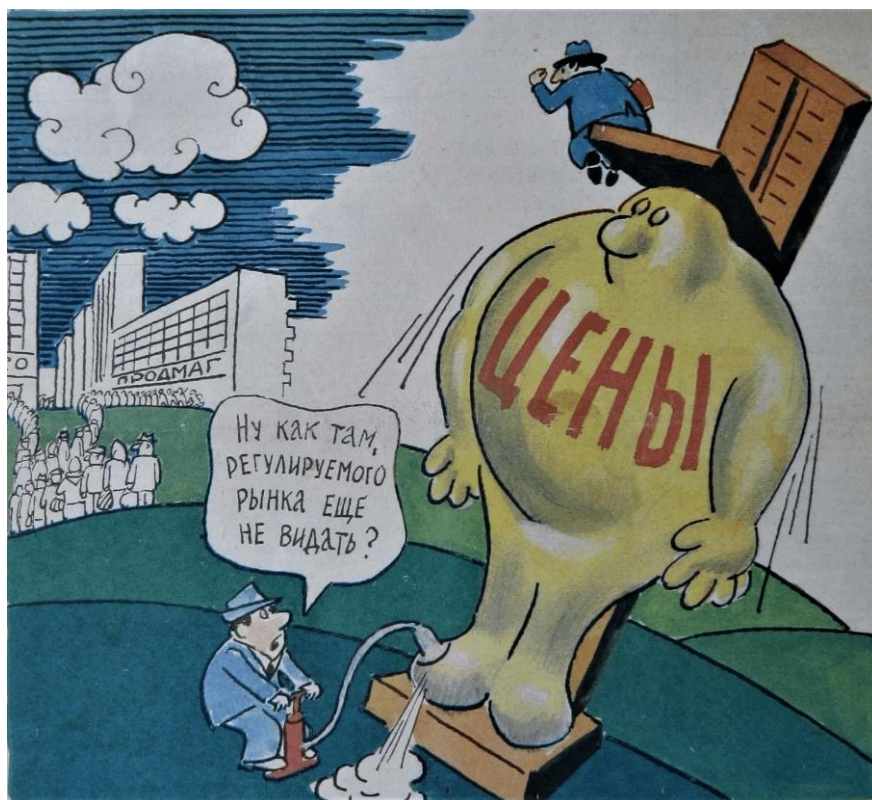
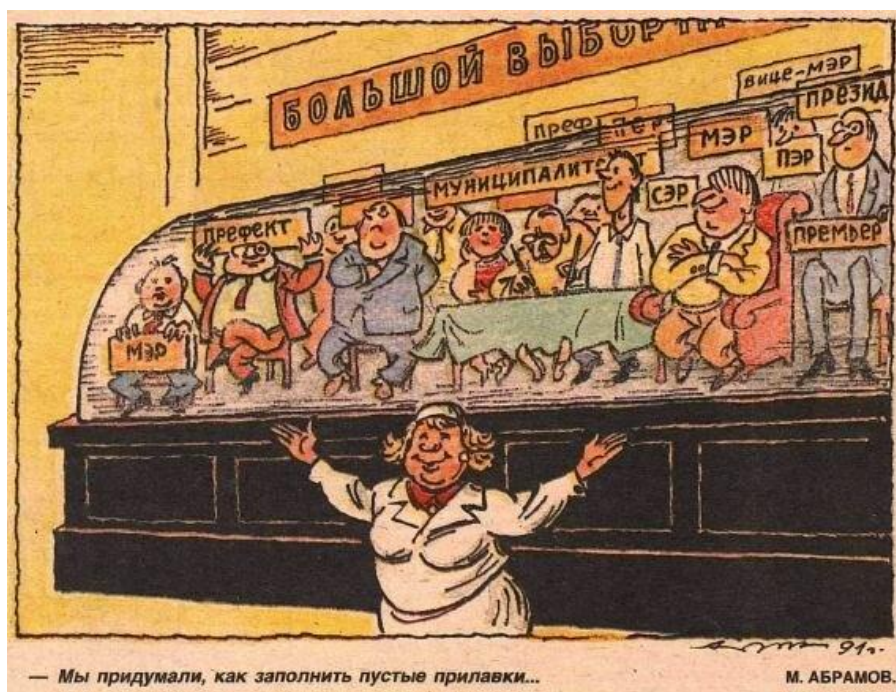


Рис: 2



Приложение 2.1.16

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДД.16 Химия в специальности

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	15
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДД.16 Химия в специальности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) технологического профиля, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «ОУДД.16 Химия в специальности» на базовом уровне отводится 39 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.16 Химия в специальности» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.16 Химия в специальности» направлено на достижение следующих результатов:

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно – научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

- сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде;
- развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические,

	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПР6 03. сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПР6 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать
--	---	--

		характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПР6 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПР6 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	ПР6 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПР6 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПР6 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту;

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ПР6 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	здоровью и природной среде; ПРБ 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	- готовность к саморазвитию самостоятельности и самоопределению; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, национальных культур, исторических традиций; формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, экологической культуры; способности ставить цели и строить жизненные планы; - анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь формировать алгоритмы, решения проблемных заданий на основе изучения алгоритмов решения стандартных заданий; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород-и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества

		(углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная
--	--	--

		известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные
--	--	--

		реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	39
Содержание	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия/практическая подготовка	6
лабораторные занятия/практическая подготовка	14
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	-
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОУДД. 16 Химия в специальности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Строение и свойства неорганических веществ		20	
Тема 1.1. Физико-химические свойства металлов.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	1. Общие свойства металлов. Строение атома металлов первой и третьей группы. Кристаллическая решетка металлов. Химические свойства металлов. Отношение к неметаллам и сложным веществам (ряд напряжений металлов).	2	
	2. Физические свойства металлов. Классификация металлов в технике. Механические свойства (пластичность, ковкость, тягучесть). Добывание металлов из руд. Способы обогащения руд (флотационный, гравитационный, магнитный).	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	6	
	1. Изучение взаимодействия металлов с растворами кислот.	2	
	2. Изучение пластичности (прочность на изгиб) металлов; теплопроводности металлов; магнитных свойств металлов (железо, кобальт, никель).	2	
	3. Распознавание железных руд (гематит, лимонит, магнетит).	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	
	1. Составление схем последовательного превращения оксида в металл.		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение об использовании химико-термической обработки металлов цементации, азотирования, цианирования и диффузной металлизации в металлургии.	—	

Тема 1.2. Теоретические основы металлургических процессов.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	3. Железо. Нахождение в природе. Производство чугуна и стали. Химические реакции, протекающие в разных частях доменной печи. Плавка в электрических печах. Сплавы. Диаграммы состояния металлических систем. Сплавы железа (углеродистые, легированные, конструкционные, инструментальные).	2	
	4. Коррозия металлов. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия (принцип действия гальванического элемента). Виды электрохимической коррозии (атмосферная, коррозия в грунте, контактная). Способы защиты от коррозии. Нанесение защитных покрытий, изменение состава среды, электрохимические методы (катодная и протекторная).	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	
	2. Решение задач с использованием массовой доли примесей в сырье, выходы продукта реакции от теоретически возможного.	2	
	3. Изучение способов борьбы с коррозией. Составление схемы классификации по различным признакам.	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение об использовании способов термической обработки металлов: отжиг, нормализация, закалка, отпуск в металлургии.	—	
Раздел 2. Дисперсные системы.		6	
Тема 2.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1

	5. Коллоидные системы. Истинные растворы. Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости систем. Аэрозоли, эмульсии, суспензии, гели, золи.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 4. Ознакомление с дисперсными системами. Изучение свойств образцов дисперсных систем, используемых в быту суспензий эмульсий, паст и гелей. Медицинские и косметические гели.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Какие процессы, происходящие в дисперсных системах, ограничивают срок годности продуктов, лекарственных и косметических препаратов».	—	
Тема 2.2. Исследование свойств дисперсных систем.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1
	6. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффект Тиндаля).	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 5. Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Эмульсия моторного масла.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение о типах фильтрующих устройств для очистки воздуха, применяемых на промышленных предприятиях металлургического производства.	—	
Раздел 3. Пластмассы и волокна как полимерные (высокомолекулярные) соединения.		10	
Тема 3.1. Природные синтетические высокомолекулярные соединения (полимеры)	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	7. Природные высокомолекулярные соединения (шерсть, шелк, кожа, древесина, природный каучук) область их применения. Области практического применения полимеров: бытовые приборы, ткани, компьютерная техника, теплоизоляция, детали механизмов. Способы получения: полимеризации или поликонденсации. Структура полимеров.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 6. Изучение свойств каучука и резины.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Применение полимеров для изготовления деталей различных механизмов».	—	
Тема 3.2. Пластмассы.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1
	8. Термопластичные полимеры. Полиэтилен. Полипропилен. Получение поливинилхлорида – диэлектрика. Политетрафторэтилен (тетрафторэтен или тефлон). Получение термореактивных пластмасс.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	

	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Какие материалы называют пластмассами. На какие группы они делятся по способу получения и по отношению к нагреванию. Назовите области их применения».	—	
Тема 3.3. Волокна.	Содержание учебного материала, в том числе с элементами профессиональной направленности:	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	9. Природные волокна животного и растительного происхождения. Химические волокна – искусственные и синтетические. Способы получения. Реакции этерификации. Область применения.	2	
	Лабораторные работы, в том числе с элементами профессиональной направленности: 7. Изучение свойств пластмасс и волокон.	2	
	Практические работы, в том числе с элементами профессиональной направленности:	—	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Каким способом получают уникальное полиамидное волокно кевлар. Его свойства и применение».	—	
Практическая подготовка		38	
Промежуточная аттестация: <i>контрольная работа</i>		1	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 10-е изд., испр. – М.: Образовательно – издательский центр «Академия», 2022. – 272, [8] с. цв. ил. ISBN 978-5-0054-0476-3.

2. Физическая и коллоидная химия. В 2 частях. Ч. 1. Физическая химия: учебник для среднего профессионального образования/ В. Ю. Конюхов [и др.]; по редакцией В. Ю. Конюхова, К. И. Попова. - 2 –е изд-е, испр., доп.: под редакцией В. М. Константинова. –, стер. - Москва: Изд. Юрайт, 2022. – 259с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08974-5.

3.2.2. Основные 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, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513807> (дата обращения: 28.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка тестовых заданий; - наблюдение и оценка работы в команде; - итоговая контрольная работа
ОК.02	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	
ОК.04	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	
ОК.07	Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.3.	
ПК 1.1.	Раздел 1, Тема 1.1, 1.2. Раздел 2, Темы 2.1, 2.2. Раздел 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3.	

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ОУДД.16. «Химия в специальности»

Согласно учебному плану по дисциплине ОУДД.16. «Химия в специальности» предусмотрена форма промежуточной аттестации – контрольная работа в рамках часов учебной дисциплины.

Условием допуска к итоговой контрольной работе является положительная аттестация по дисциплине (положительные оценки за работу во время аудиторных занятий, выполнение внеаудиторных самостоятельных работ и практических работ).

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов).

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка аудиторных и практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальных заданий и проектов);
- промежуточный: оценка полученных знаний и умений на контрольных работах;
- итоговый контроль: оценка полученных знаний и умений на итоговой контрольной работе.

Контрольная работа проводится в форме тестирования.

Критерии оценивания обучающихся в ходе итоговой контрольной работы: ответы обучающихся оцениваются по 5-ти бальной шкале:

5 баллов:

- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения;
- материал изложен грамотным языком, с применением научной терминологии;
- теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами;
- самостоятельный ответ (без наводящих вопросов).

4 балла:

- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

3 балла:

- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.

2 балла:

- основное содержание материала не раскрыто;
- непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий.

За практическое задание:

5 баллов – задача решена и (или) схема составлена и оформлена верно.

4 балла – задача решена верно, в схеме задачи и ответе допущены незначительные ошибки.

3 балла – задача решена неверно, или схема выполнена не верно.

2 балла – задача не решена.

В случае неудовлетворительной сдачи или с целью повышения оценки допускается пересдача, определяется дата повторной аттестации.

Вопросы для подготовки к контрольной работе.

1. Основные понятия и законы химии. Атом, молекула, химический элемент, валентность, аллотропия, моль. Газовые законы.
2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера химического элемента в ПСХЭ.
3. Химическая связь, её виды. Зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки.
4. Кристаллические и аморфные состояния веществ.
5. Классификация химических реакций. ОВР. Определение степени окисления элементов в простых и сложных веществах.
6. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Катализатор. Ингибитор.
7. Классификация, свойства и практическое применение неорганических соединений (оксидов, кислот, оснований и солей).
8. Теория электролитической диссоциации (ТЭД). Электролиты, неэлектролиты. Кислоты, основания, соли с точки зрения ТЭД.
9. Металлы, их свойства. Практическое применение металлов в жизни человека.
10. Коррозия металлов и способы защиты от неё.
11. Неметаллы, их свойства. Нахождение неметаллов в природе.
12. Предмет и задачи органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия.
13. Классификация и номенклатура органических соединений. Предельные и непредельные углеводороды. Классы органических соединений.
14. Кислородсодержащие органические соединения, их свойства и применение: Спирты, Фенол, Альдегиды и кетоны, Карбоновые кислоты, Мыла.
15. Азотсодержащие органические соединения, их свойства и применение: Амины. Аминокислоты. Белки.
16. Биоорганические соединения: Углеводы, Жиры, Белки. Их роль в природе и жизни человека.
17. Высокомолекулярные соединения (ВМС). Основные понятия химии ВМС: мономер, полимер, реакция полимеризации, реакция поликонденсации. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна. Их свойства, способы получения и практическое применение.
18. Растворение как физико-химический процесс. Растворение веществ. Истинные растворы и дисперсные системы. Способы очистки воды. Роль растворов в жизни человека.

УТВЕРЖДАЮ

_____/И.О. Фамилия /
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

(наименование дисциплины / модуля)

по направлению подготовки / специальности / профессии

(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)
(год набора _____, форма обучения _____)

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В примерную/рабочую программу УД вносятся следующие изменения:

Номер изменения	Раздел примерной/рабочей программы (пункт)	Номера листов			Основание для внесения изменений
		заменен- ных	новых	аннули- рованных	

Рассмотрен на заседании кафедры

протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУДД.17 Автоматические системы обработки информации

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	8
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	24
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «ОУДД.17 Автоматические системы обработки информации» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 27.02.0427.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины 39 часов на базовом (или углубленном) уровне отводится 39 часов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ОУДД.17 Автоматические системы обработки информации» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и
- работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДД.17 «Автоматические системы обработки информации» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПРБ 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРБ 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой	программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРб 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРб 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРб 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПРб 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления
--	--	--

	последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - способность их использования в познавательной и социальной практике	и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРБ 11 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРБ 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПРБ 1 Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; ПРб 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРб 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРб 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРб 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют
--	---	---

		обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПР6 8 Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПР6 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и
--	--	---

		массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПРб 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРб 11 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели
--	--	---

		моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРб 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 1.1. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления	- программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10.	ПРб 3, ПРб10 - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Содержание	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	6
лабораторные занятия	
контрольные работы	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Автоматизированные системы обработки информации»

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Основы аналитики и визуализации данных		39	
Тема 1.1. Модели данных	Содержание	7	0K02 ПК 1.1
	Настройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные		
	Теоретическое обучение		
Тема 1.2. Визуализация данных	Содержание	6	0K02 ПК 1.1
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов		
	Теоретическое обучение		
	Практические занятия		
Тема 1.3. Поток данных	Содержание	4	0K02 ПК 1.1
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики		
Тема 1.4 Принятие решений на основе данных	Содержание	4	0K02 ПК 1.1
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты		
Тема 1.5 Проектная	Содержание	6	0K02

работа. Кейс анализа маска и	Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных		ПК 1.1
	изображении с помощью применения маски		
Тема 1.6 Создание градиентов	Содержание	2	0К02 ПК 1.1
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим		
	Практические занятия	2	
Тема 1.7 Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание	2	0К02 ПК 1.1
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		
	Практические занятия	2	
Тема 1.8 Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание	2	0К02 ПК 1.1
	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»		
	Практические занятия	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		39ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с доступом в интернет;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- методические пособия для проведения практических занятий;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Клемович. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 383 с.

ГОСТ 34.13-2018 Издания. Информационная технология (ИТ). Криптографическая защита информации. Режимы работы блочных шифров. – Взамен ГОСТ 28147-89; введ. 01.06.2019. [Текст] – Москва: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, сор. 2018.

Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 1 /под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 – 309 с.

Угринович, Н.Д. Информатика: учебник /Н.Д. Угринович. – Москва : КНОРУС, 2020. – 378 с.

Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

Дополнительные источники:

Семакин, И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. - Бином, Лаборатория знаний, 2012

Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям: учебное пособие - Москва, Академия, 2013

Черноскутова, И.А. Информатика. Учебное пособие для СПО – Питер, 2012

3.3. Организация образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии:

компьютерные презентации, тестирование, технологии развивающего обучения, практико-ориентированные технологии, технологии проблемного обучения.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменный опросы (эссе, рефераты, индивидуальные и групповые проекты с презентациями).

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
OK01 OK02	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5	Устный опрос
OK02	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.7	Выполнение практических работ
OK01, OK02, ПК 1.1	Все темы	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине ОУДД.17 Автоматические системы обработки информации

1. Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений.
2. Назначение и структура комплекса технических средств АСУ АТП.
3. Основная цель разработки АСУ АТП.
4. Специфические особенности информационных систем.
5. Особенности построения современных информационных систем
6. Типовая структура АСУ.
7. Описание основных информационных потоков в подразделениях АТП.
8. Классификация АСУ по их функциональной принадлежности.
9. База данных как основа информационного обеспечения.
10. Подсистема плановых и аналитических расчетов.
11. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура, сети ЭВМ .
12. Структура и информационные связи подсистем АСУ АТП.

13. Классификация информационно-поисковых систем.
14. Основные положения и цели обработки автоматизации управления ГП на базе ЭВМ.
15. Технологические принципы реализации ОМП в локальных и зональных АСУ АТП.
16. Перспективы развития технических средств АСУ.
17. Производительность информационных технологий.
18. Мультимедийные технологии управленческой деятельности.
19. Задачи автоматизированной подсистемы управления кадрами АТП.
20. Использование интернета при организации перевозок.
21. Характеристика системы автоматизации управления ТО и ремонта подвижного состава.
22. Мультимедийные технологии управленческой деятельности.
23. Основная цель разработки АСУ АТП.
24. Специфические особенности информационных систем.
25. База данных как основа информационного обеспечения.
26. Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений.

Приложение 2.1.18
к РООП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

0.00 Индивидуальный проект

Челябинск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	6
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	17
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	40
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	44

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО. Курс «Индивидуальный проект» дополнительно реализуется в соответствии с порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам как дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью является устойчивый интерес к процессу исследования, готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные знания в исследовательской деятельности, объективное осознание значимости исследовательской компетенций в некоторых областях деятельности человека и общества, готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения в некоторых областях заинтересовавшего исследования, используя для этого доступные источники информации, уметь управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Планируемые результаты освоения рабочей программы курса «Индивидуальный проект» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- приобретать представления об исследовательской деятельности как условии достижения развития качеств личности, направленных на самостоятельное успешное усвоение новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности;

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- уметь осуществлять навыки анализировать и перерабатывать литературу по теме исследования; - выбирать тему и постановки проблемы, обосновывать актуальность исследования; - определять цель и задачи исследования; - подбирать методы адекватные поставленным задачам, самостоятельной организации исследовательской деятельности

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов

работать в коллективе и команде	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	- уметь самостоятельно применять приобретённых знания и способы действий при решении различных задач в исследовательской деятельности; - уметь проводить рефлексию собственной поисковой, организационной деятельности;

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь устно выступать и публично защищать результаты собственного исследования
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,	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:	

применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия	
---	---	--

	и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	-выявлять общее и различия; - привлекать контекстную информацию при работе с источниками

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	103
Содержание	103
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	20
лабораторные занятия	0
контрольные работы	0
Самостоятельная учебная работа	39
Консультации	25
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов (аудит. + см. учебн.)	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Основы (проектной) исследовательской деятельности		10/10	
Тема 1.1 Теоретические основы исследования	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.1.1 Понятие о науке как специфической сфере деятельности. Объект и предмет науки. Наука и философия. Современная наука. Основные концепции.	0,5	
	1.1.2 Роль науки в современном обществе. Функции науки. Науки и их классификации. Наука в структуре общественного сознания. Отличие науки от других форм общественного сознания	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.2 Методологические основы познания	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	1.2.1 Сущность познания и его характеристика. Гносеология – наука о познании. Основные виды познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание и его формы. Научное познание. Формы научного знания.	0,5	
	1.2.2 Научная картина мира. Уровни научного познания: эмпирический и теоретический.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.3 Понятие исследовательской деятельности студентов.	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.3.1 Характеристика понятия «исследовательская деятельность студентов». Цели и задачи исследовательской деятельности студентов. Виды и формы исследовательской деятельности студентов.	0,5	
	1.3.2 Учебно-исследовательская работа студентов: реферат, виды рефератов, критерии оценивания учебного реферата.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	

Тема 1.4 Организация научно-исследовательской работы	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.4.1 Научно-исследовательская работа студентов: научно-исследовательский проект, требования к оформлению проекта; курсовая работа (проект), требования к оформлению и защите курсовой работы; выпускная квалификационная работа (проект), требования к оформлению и защите выпускной квалификационной работы (проекта).	0,5	
	1.4.2 Исследовательская деятельность студентов: творчество и плагиат. Роль исследований в практической деятельности специалиста	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.5 Методологический аппарат научного исследования	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.5.1 Специфика научного исследования. Понятие о логике процесса исследования. Структура и содержание этапов исследовательского процесса. Идея и замысел исследования.	0,5	
	1.5.2 Выбор темы научного исследования. Тема, проблема, актуальность исследования. Цели и задачи исследования. Объект и предмет исследования. Гипотеза. Виды гипотез. Теоретическая и практическая значимость исследования. Структура этапов исследования.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.6 Методы научного исследования	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.6.1 Понятие метода, методики и методологии научного исследования. Классификация методов исследования. Всеобщие и общенаучные методы исследования.	0,5	
	1.6.2 Теоретические и эмпирические методы исследования. Специальные и частные методы исследования	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	

Тема 1.7 Поиск научной информации	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.7.1 Практические работы Понятие информации и ее свойства. Виды информации. Основные источники научной информации (книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы).	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.8 Накопление и обработка научной информации	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.8.1 Практические работы Способы переработки информации. Изучение научной литературы. Умение читать книгу. Ведение рабочих записей. Виды переработки текста (план, конспект, тезисы, выписки, аннотация, реферат	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема .1 9 Организация экспериментальной исследовательской деятельности студентов	Содержание учебного материала	1/1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.9.1 Практические работы Понятие эксперимента, виды экспериментальной работы, особенности проведения эксперимента. Требования к отбору методов исследования в экспериментальной работе	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 1.10 Оформление и защита научно-исследовательских работ	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	1.10.1 Особенности подготовки доклада научно-исследовательских работ, его сопровождение. Оформление доклада научно-исследовательских работ.	0,5	
	1.10.2 Особенности подготовки к защите научно-исследовательских работ.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	

Раздел 2 Индивидуальный проект		29/29	
Тема 2.1 Введение	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.1.1 Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Разработка алгоритма работы над проектом.	0,5	
	2.1.2 Выбор области исследования интересующего явления или процесса.	0,5	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	1	
Тема 2.2 Выбор темы и определение методологических характеристик	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.2.1 Практические работы Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования.	1	
	2.2.2 Практические работы Определение цели и задач. Формулирование гипотезы.	2	
	2.2.3 Практические работы Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования; определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Тема 2.3 Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.3.1 Планирование: подбор необходимых материалов.	1	
	2.3.2 Определение способов сбора и анализа информации.	1	
	2.3.3 Основной этап: обсуждение методологических аспектов.	1	
	2.3.4 Организация работы, структурирование проекта, работа над проектом.	1	
	2.3.5 Заключительный этап: подведение итогов.	1	
	2.3.6 Практические работы Оформление результатов, презентация проекта.	1	

	2.3.7 Практические работы Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности.	2	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	8	
Тема 2.4 Правила и методы работы с источником информации	Содержание учебного материала	3/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.4.1 Виды литературных источников информации.	1	
	2.4.2 Информационные ресурсы.	1	
	2.4.3 Практические работы Оформление библиографического списка своего проекта.	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Тема 2.5 Правила оформления проекта. Презентация проекта.	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.5.1 Общие требования к оформлению текста.	1	
	2.5.2 Практические работы Правила оформления титульного листа, содержания проекта.	2	
	2.5.3 Практические работы Оформление приложения результатов исследования индивидуального проекта.	2	
	2.5.4 Практические работы Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных.	1	
	2.5.5 Презентация проекта. Требования к содержанию слайдов.	1	
	2.5.6 Практические работы Оформление слайдов в программе PowerPoint.	1	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	8	
Тема 2.6 Особенности корректировки исследовательской работы	Содержание учебного материала	3/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.6.1 Особенности подготовки доклада для защиты индивидуального проекта.	1	
	2.6.2 Практические работы Подготовка к представлению индивидуального проекта.	1	
	2.6.3 Подготовка к защите индивидуального проекта.	1	

	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Тема 2.7 Особенности публичного выступления.	Содержание учебного материала	2/3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.3.
	2.7.1 Практические работы Защита индивидуальных проектов.	2	
	Самостоятельная (учебная) работа обучающихся:	3	
Консультации		25	
Всего часов:		103	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Освоение программы курса «**Индивидуальный проект**» осуществляется в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- мультимедиа;
- видеопроектор;
- экран;
- сеть Интернет.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы курса «**Индивидуальный проект**» входят:

- учебно-методический комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят:

- учебные пособия, обеспечивающие освоение курса «**Индивидуальный проект**», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональной образовательной организации, реализующей освоение образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования;
- энциклопедии;
- справочники;
- научная и научно-популярная литература и другой литературой по научно-исследовательской работе.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Антропова, Н.В. Индивидуальный проект: учебное пособие / Н.В. Антропова. – Москва: КНОРУС, 2022 – 152 с.
2. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. 8-е изд., доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 128 с.
3. Булынский, Н. Н. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов ВУЗа / Н.Н. Булынский, Н.В. Парская, Е.А. Крапивнина. – Челябинск : Энциклопедия, 2008. – 44 с.
4. Елагина, В.С. Организация исследовательской деятельности студентов как фактор формирования профессионально-педагогической компетентности: монография / В.В. Елагина, Н.П. Пичугова, Н.В. Веденева. – Челябинск: НП «Инновационный центр «РОСТ», 2013. – 128 с.
5. Кунилова, О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / О.В. Кунилова. – Москва: РУСАЙНС, 2022- 160 с.
6. Медоева, Т.И. Организация работы научного общества учащихся и учреждения профессионального образования: метод, рекомендации/ Т.И. Медоева, С.А. Халитова. – Челябинск: Изд-во ЧИРПО, 2012. – 84 с.
7. Сальникова, Т. П. Педагогические технологии. – М.: ТЦ Сфера, 2010. -128с. Гриф Минобр.
8. Основы исследовательской деятельности студентов в определениях, таблицах и схемах: учебно-методическое пособие / составители А. В. Мартынова, А. М. Салаватова. — Нижневартовск: НВГУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-00047-556-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208178>
9. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский: Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134373>
10. Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9703-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198605>
11. Усова, А.В. Методология научных исследований: Курс лекций. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2004. – 130 с.

Дополнительные источники:

1. Исследовательская деятельность – путь к профессиональной карьере / Л.А. Набиуллина, А.Я. Шайхутдинова // Среднее профессиональное образование. – 2009. - № 10. – с.19-20

2. Исследовательская деятельность студентов как фактор формирования профессионально-педагогической компетентности. Обобщение опыта работы преподавателей по организации исследовательской деятельности студентов / [ответственный за выпуск Ю.Е. Симахина]. – Миасс: Миасский педагогический колледж, 2015. – 74 с.
 3. Исследовательская работа как средство многоступенчатой подготовки специалистов / Е.И. Васенин // Среднее профессиональное образование. – 2007. - № 2. – с.27-28.
 4. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 340 с.
 5. Метод проектов во внеклассной воспитательной работе ССУЗа / А.А. Пронин, Т.А. Пронина // Среднее профессиональное образование. – 2009. - №9. – с.41-52.
 6. Методические указания по написанию и оформлению рефератов. Методическое пособие / сост. О.Н. Манапова, С.Д. Шлома. – Челябинск: изд-во научно-методического центра ЧКПА, 2006. – 11 с.
 7. Научное студенческое общество как основа профессионального становление будущих специалистов / Т. Н. Панченко // Среднее профессиональное образование. – 2009. - №9. – с.28-33
 8. Организация практикоориентированной исследовательской работы студентов и колледжа / Г. В. Носова, Г. А. Петрова, Н. Ю. Брызгалова, И. Д. Казанчян. // Среднее профессиональное образование. – 2013. – №11. – с.58-62.
 9. Организация учебно-исследовательской деятельности студентов / С.А. Бахмат // Среднее профессиональное образование. – 2009. - № 6. – с.50-53.
 10. От студенческого творчества – к научному исследованию: материалы V студенческой конференции (20 мая 2010 года). – Челябинск: Фотохудожник, 2010. – 332 с.
 11. Проектная учебно-исследовательская деятельность как способ формирования специальных компетенций у студентов / В.В. Зюлин, Т.А. Картунова // Среднее профессиональное образование. – 2010. - № 9. – с.39-41.
 12. Требования к оформлению научно-исследовательской работы / сост. С. Д. Шлома, О. Н. Манапова; ЧКПА. – Челябинск: изд-во научно-методического центра ЧКПА, 2008. – 18 с.
 13. Экспериментальное исследование способов стимулирования научно-исследовательской деятельности студентов на основе деятельностного подхода / И.В. Шубина // Среднее профессиональное образование. – 2012. - №9. – с.47-50.
- Интернет-ресурсы:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка практических работ - наблюдение и оценка работы в команде; - дифференцированный зачет
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
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;	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	Раздел 1. Тема1.1, Тема1.2, Раздел 2. Тема2.1, Тема2.2, Тема2.3, Тема2.4, Тема2.5, Тема2.6, Тема2.7, Тема2.8	
---	--	--

Приложение 3
к ОПОП-П по *специальности*

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

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.01, ОУДБ.02
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.01, ОУДБ.02
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.01, ОУДБ.02

Кабинет «Химии, биологии и экологической безопасности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДД.14, ОУДД.16

Кабинет «Физики и математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.04, ОУДБ.09, ОП.05

Кабинет «Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.08
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.08
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.08
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.08
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.08
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.08
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.08

Кабинет «Истории (Россия – моя история) и обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДД.15, СГ.01

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.05, СГ.06
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	СГ.05, СГ.06
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	СГ.05, СГ.06
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.05, СГ.06
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	СГ.05, СГ.06
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	СГ.05, СГ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	СГ.05, СГ.06

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.03
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	ОП.03
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.03
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.03
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.03
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.03

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point), система автоматизированного проектирования	ОУДБ.05, ОУДД.17, ОП.07, ОП.08, ОП.09

Кабинет «Экономики организации и основ финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.06, ОП.06
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	СГ.06, ОП.06
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый	СГ.06, ОП.06
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный, (ШхГ) 1200*600 мм	СГ.06, ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	СГ.06, ОП.06
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	СГ.06, ОП.06
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	СГ.06, ОП.06

Кабинет «Управления качеством»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point)	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.13, СГ.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.13, СГ.03
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.13, СГ.03
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.13, СГ.03
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.13, СГ.03
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.13, СГ.03
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.13, СГ.03

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.03, СГ.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.03, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.03, СГ.02
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.03, СГ.02
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.03, СГ.02
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.03, СГ.02
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОУДБ.03, СГ.02

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.04
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.04
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.04
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.04
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.04
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.04

Кабинет «Технического регулирования и метрологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОП.02
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.02
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.02
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.02
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.02
7	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.02

Кабинет «Курсового проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ПМ.01, ПМ.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ПМ.01, ПМ.03
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ПМ.01, ПМ.03
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ПМ.01, ПМ.03
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	ПМ.01, ПМ.03
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ПМ.01, ПМ.03
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ПМ.01, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ПМ.01, ПМ.03
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point)	ПМ.01, ПМ.03

Кабинет «Элективных курсов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	О.00
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	О.00
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	О.00
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	О.00
5	Доска	Оборудование	Основное	маркерно-магнитная	О.00
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	О.00
7	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	О.00
8	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	О.00
9	Программное обеспечение общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	ОС Windows, стандартные программы ОС (Калькулятор, Блокнот), MS Office (Word, Excel, Power Point), система автоматизированного проектирования	О.00

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, О.00, ОП.05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, О.00, ОП.05
3	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, О.00, ОП.05
4	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, О.00, ОП.05
5	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, О.00, ОП.05
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, О.00, ОП.05

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Технических и метрологических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Штангенциркуль цифровой 0-150 мм	Мебель	Основное	Диапазон 0-150, цена деления 0.01 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи,	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				степень защиты от проникновения воды/пыли IP67, погрешность измерений не более $\pm 0,02$ мм	
2	Беспроводной передатчик	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для штангенциркулей IP67	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Набор цифровых микрометров 0-100 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65, погрешность измерений не более $\pm 0,001$ мм для диапазонов измерений 0-25 мм, 25-50 мм, 50-75 мм не более $\pm 0,002$ мм для диапазона измерений 75-100 мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Беспроводной передатчик для микрометра	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для микрометров IP67	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5	Соединительный блок для передатчика	Оборудование	Основное	Блок подключения беспроводных передатчиков данных для штангенциркулей, микрометров, двухточечного нутромера и глубиномера	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Стойка для микрометров	Оборудование	Основное	С регулируемым углом наклона, для микрометров 0-100мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7	Штангенрейсамас цифровой 0-300	Оборудование	Основное	Диапазон 0-300 мм, цена деления 0.01 мм, с	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерения не более $\pm 0,03$ мм	
8	Кабель соединительный, плоский прямой	Оборудование	Основное	Кабель для беспроводной передачи данных для штангенрейсмаса	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
9	Чугунная плита для штангенрейсмаса	Оборудование	Основное	Поверочная плита, класс точности не менее 3, размер не менее 400x400 мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
10	Набор цифровых нутромеров 12-20 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 12-20 мм, цена деления 0.001 мм, с кольцами для калибровки, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,002$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
11	Набор цифровых нутромеров 20-50 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 20-50 мм, цена деления 0.001 мм, с кольцами для калибровки, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
12	Кабель соединительный с кнопкой передачи данных	Оборудование	Основное	Кабель для беспроводной передачи данных для трехточечных нутромеров	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Беспроводной передатчик	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для штангенресмаса и нутромеров	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
14	Дисковый нониусный микрометр 0-25 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 0-25 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
15	Микрометр с ножевидными измерительными поверхностями нониусный	Оборудование	Основное	Диапазон 25-50 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
16	Микрометр с ножевидными измерительными поверхностями нониусный	Оборудование	Основное	Диапазон 50-75 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
17	Концевые меры длины	Оборудование	Основное	Набор стальных метрических концевых мер длины (47 шт в наборе) , класс точности не хуже 2, соответствие EN ISO 3650, сертификат контроля от завода изготовителя, в деревянном футляре.	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
18	Глубиномер микрометрический цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон 0-150 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, ошибка в нулевой точке из-за стержней не более $\pm 0,004$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
19	Цифровой резьбовой микрометр	Оборудование	Основное	Диапазон 25-50 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм , степень защиты от	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				проникновения воды/пыли IP65	
20	Цифровой резьбовой микрометр	Оборудование	Основное	Диапазон 50-75 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
21	Наконечники для измерения метрической резьбы шаг 1 - 1,75 мм	Оборудование	Основное	Наконечники для микрометра для измерения метрической резьбы шаг 1 - 1,75 мм, погрешность $\pm 15'$	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
22	Наконечники для измерения метрической резьбы шаг 2 - 3 мм	Оборудование	Основное	Наконечники для микрометра для измерения метрической резьбы шаг 2 - 3 мм, погрешность $\pm 10'$	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
23	Двухточечный микрометрический нутромер 5-30 мм (микрометр для внутренних измерений) цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон 5-30 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,005$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
24	Приёмник U-WAVE R + ПО U-WAVE PAK	Оборудование	Основное	USB Приемник для приёма и передачи на ПК измерительной информации от средств измерений В комплекте с Программным обеспечением	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
25	Персональный компьютер (рабочая станция)	Оборудование	Основное	- Процессор Intel Core i5 - Оперативная память 16GB DDR4 3200 MHz	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- Видеокарта 4GB - Оптический привод DVD - Жесткий диск HDD SATA III 4TB - Лицензия Windows Win10 Pro (64bit) - Мышь и клавиатура - Лицензия MS Office 2016	
26	Монитор	Оборудование	Основное	- Диагональ экрана 27" - Разрешение 2560x1440 - Тип матрицы IPS - Макс. угол обзора 178°/178° - Интерфейс связи с ПК HDMI	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
27	ПО для сбора статистических данных	Оборудование	Основное	Measurlink 9 Интерфейс сбора данных: RS232, DDE, Ввод с клавиатуры, возможность импорта данных с текстовых протоколов измерения. Возможность сохранять измеренные данные в MS SQL базе данных. Наличие функций для статистической обработки полученных данных: карты Шухарта, светофор, индексы воспроизводимости. Возможность получение данных с измерительного инструмента и оборудования (включая координатно-измерительные, видео-измерительные машины, профилометры)	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
28	Стол	Мебель	Основное	1200х600	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
29	Стул	Мебель	Основное	Стул стандартный 88х46х46 см	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
30	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
31	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
32	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
33	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
34	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

Лаборатория «Контроля и испытания продукции»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Термогигрометр	Оборудование	Основное	Диапазон измерения -20 ... 70° Разрешение 0,1°С Погрешность измерений ±2°С Максимальное время отклика 30 секунд Питание Батарея 1,5 тип AAA - 3 шт. Условия эксплуатации Температура: - 20 ... 70°С Относительная влажность: до 99% Размер 180х56х36 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Люксметр	Оборудование	Основное	Диапазон измерений 0 - 199999 LUX Погрешность $\pm(4\% \text{ rdg} + 8 \text{ dgts}) < 10000$ LUX; $\pm(5\% \text{ rdg} + 10 \text{ dgts}) \geq 10000$ LUX Разрешение 1 LUX (0 - 9999 LUX); 10 LUX (≥ 10000 LUX); 100 LUX (≥ 100000 LUX) Частота измерений 0,5 сек. Питание 3 батареи типа AAA, 1,5 В Габаритные размеры 160 x 55 x 28 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Контрольный образец для капиллярного контроля(эталон) для проверки набора цветной дефектоскопии	Оборудование	Основное	2 класс чувствительности	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Калькулятор	Оборудование	Основное	12-разрядный	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5	Секундомер	Оборудование	Основное	2 засечки	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Фонарь светодиодный налобный	Оборудование	Основное	Тип налобный Источник света светодиод Количество режимов работы 3 Элементы питания AA/пальчиковая(R6;LR6;FR6) Количество и напряжение элементов питания 3x1.5В Степень защиты IP20 Световой поток 200 Лм Количество светодиодов/ламп 7 шт	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
9	Компьютер, монитор, клавиатура	Оборудование	Основное	ПК с оперативной памятью (ОЗУ) 8 Гб Процессор (ЦП):	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Intel(R) Core(TM) i5-10600K CPU @ 4.10 GHz Ssd на 500 Гб ОС Windows 10 Мониторы full hd с диагональю 27 дюймов Клавиатура Genius SlimStar 120, USB	
10	Компьютерная мышь	Оборудование	Основное	USB	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
11	Офисный стол	Мебель	Основное	1000x700x780	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
12	Офисный стул	Мебель	Основное	стул офисный, без подлокотников	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
14	МФУ	Оборудование	Основное	лазерный, черно-белый, А4	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
15	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Оборудование	Основное	Комплект образцов шероховатости ОШС-ШП Rz 20-40-60-80 мкм (с калибровкой)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
16	Лупа просмотрная	Оборудование	Основное	Кратность 10х, диаметр 5 см	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
17	Лупа измерительная	Оборудование	Основное	Увеличение 10 крат Диаметр линзы 20 мм Материал линзы стекло Материал корпуса пластик Диапазон измерений длины 0 - 11 мм Предел измерения 11 мм Цена деления 0.1 мм Погрешность 0.02 мм Габариты без упаковки 41x39x46 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
18	Штангенциркуль	Оборудование	Основное	Цена деления. мм 0,01 Диапазон измерения, мм 0-125 Верхняя граница, мм не менее 125 Тип электронный	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19	Линейка металлическая	Оборудование	Основное	Материал металл Длина шкалы, см 50	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
20	Нормативное обеспечение	УМК	Основное	ГОСТ Р ИСО 7870 – 2 – 2015, НП 084-15	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
21	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
22	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
23	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
24	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
25	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Штангенциркуль цифровой 0-150 мм	Мебель	Основное	Диапазон 0-150, цена деления 0.01 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, степень защиты от проникновения воды/пыли IP67, погрешность измерений не более $\pm 0,02$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	Беспроводной передатчик	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для штангенциркулей IP67	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Набор цифровых микрометров 0-100 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 0-25, 25-50, 50-75, 75-100 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65, погрешность измерений не более $\pm 0,001$ мм для диапазонов измерений 0-25 мм, 25-50 мм, 50-75 мм не более $\pm 0,002$ мм для диапазона измерений 75-100 мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Беспроводной передатчик для микрометра	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для микрометров IP67	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5	Соединительный блок для передатчика	Оборудование	Основное	Блок подключения беспроводных передатчиков данных для штангенциркулей, микрометров, двухточечного нутромера и глубиномера	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Стойка для микрометров	Оборудование	Основное	С регулируемым углом наклона, для микрометров 0-100мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7	Штангенрейсамас цифровой 0-300	Оборудование	Основное	Диапазон 0-300 мм, цена деления 0.01 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерения не более $\pm 0,03$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
8	Кабель соединительный, плоский прямой	Оборудование	Основное	Кабель для беспроводной передачи данных для штангенрейсамаса	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Чугунная плита для штангенрейсмаса	Оборудование	Основное	Поверочная плита, класс точности не менее 3, размер не менее 400х400 мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
10	Набор цифровых нутромеров 12-20 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 12-20 мм, цена деления 0.001 мм, с кольцами для калибровки, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,002$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
11	Набор цифровых нутромеров 20-50 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 20-50 мм, цена деления 0.001 мм, с кольцами для калибровки, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм, степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
12	Кабель соединительный с кнопкой передачи данных	Оборудование	Основное	Кабель для беспроводной передачи данных для трехточечных нутромеров	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
13	Беспроводной передатчик	Оборудование	Основное	Блок беспроводной передачи данных для штангенрейсмаса и нутромеров	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
14	Дисковый нониусный микрометр 0-25 мм	Оборудование	Основное	Диапазон 0-25 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Микрометр с ножевидными измерительными поверхностями нониусный	Оборудование	Основное	Диапазон 25-50 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
16	Микрометр с ножевидными измерительными поверхностями нониусный	Оборудование	Основное	Диапазон 50-75 мм, цена деления 0,01 мм, погрешность измерений не более $\pm 0,003$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
17	Концевые меры длины	Оборудование	Основное	Набор стальных метрических концевых мер длины (47 шт в наборе) , класс точности не хуже 2, соответствие EN ISO 3650, сертификат контроля от завода изготовителя, в деревянном футляре.	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
18	Глубиномер микрометрический цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон 0-150 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, ошибка в нулевой точке из-за стержней не более $\pm 0,004$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
19	Цифровой резьбовой микрометр	Оборудование	Основное	Диапазон 25-50 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,004$ мм , степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
20	Цифровой резьбовой микрометр	Оборудование	Основное	Диапазон 50-75 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				измерений не более $\pm 0,004$ мм , степень защиты от проникновения воды/пыли IP65	
21	Наконечники для измерения метрической резьбы шаг 1 - 1,75 мм	Оборудование	Основное	Наконечники для микрометра для измерения метрической резьбы шаг 1 - 1,75 мм, погрешность $\pm 15'$	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
22	Наконечники для измерения метрической резьбы шаг 2 - 3 мм	Оборудование	Основное	Наконечники для микрометра для измерения метрической резьбы шаг 2 - 3 мм, погрешность $\pm 10'$	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
23	Двухточечный микрометрический нутромер 5-30 мм (микрометр для внутренних измерений) цифровой	Оборудование	Основное	Диапазон 5-30 мм, цена деления 0.001 мм, с возможностью вывода данных, с беспроводной системой связи, погрешность измерений не более $\pm 0,005$ мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
24	Приёмник U-WAVE R + ПО U- WAVE PAK	Оборудование	Основное	USB Приемник для приёма и передачи на ПК измерительной информации от средств измерений В 25комплекте с Программным обеспечением	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
26	Персональный компьютер (рабочая станция)	Оборудование	Основное	- Процессор Intel Core i5 - Оперативная память 16GB DDR4 3200 MHz - Видеокарта 4GB - Оптический привод DVD - Жесткий диск HDD SATA III 4TB - Лицензия Windows Win10 Pro (64bit)	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- Мышь и клавиатура - Лицензия MS Office 2016	
27	Монитор	Оборудование	Основное	- Диагональ экрана 27" - Разрешение 2560x1440 - Тип матрицы IPS - Макс. угол обзора 178°/178° - Интерфейс связи с ПК HDMI	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
28	ПО для сбора статистических данных	Оборудование	Основное	Measurlink 9 Интерфейс сбора данных: RS232, DDE, Ввод с клавиатуры, возможность импорта данных с текстовых протоколов измерения. Возможность сохранять измеренные данные в MSQl базе данных. Наличие функций для статистической обработки полученных данных: карты Шухарта, светофор, индексы воспроизводимости. Возможность получение данных с измерительного инструмента и оборудования (включая координатно-измерительные, видео-измерительные машины, профилометры)	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
29	Стол	Мебель	Основное	1200x600	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
30	Стул	Мебель	Основное	Стул стандартный 88x46x46 см	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
31	Стол учителя	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
32	Стул учителя	Мебель	Основное	деревянный	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
33	Доска	Оборудование	Основное	меловая	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
34	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
35	Комплект учебного наглядного материала	УМК	Основное	по темам	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

Зона по видам работ «Неразрушающий контроль материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1.	Интерактивная панель (на мобильной стойке)	Оборудование	Основное	Размер диагонали: не менее 65" и не более 70" Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гб Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гб Наличие встроенной акустической системы Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 Пиксель	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом Наличие разъемов для подключения внешних устройств	
2.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Размер (ШхГхВ): не менее 800х420х2025 мм не более 1000х420х2100 мм Материал: ЛДСП Количество полок: не менее 4	ОП.04
Рабочее место учащегося					
3.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920х1080 пикселей; Количество физических ядер процессора не менее 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 500 Гб; Наличие предустановленной и активированной операционной системы с	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				графическим пользовательским интерфейсом	
4.	Мышь компьютерная	Оборудование	Основное	Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется	ОП.04
5.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.04
6.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.04
7.	Ультразвуковой дефектоскоп	Оборудование	Основное	Наличие комплекта преобразователей и калибровочных образцов V2/25, A1211 MINI Возможность осуществления контроля сварных швов, поиск мест коррозии, трещин, внутренних расслоений и других дефектов, определение координат и	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				оценка метров дефектов типа нарушений сплошности и однородности материала в изделиях из металлов и пластмасс, измерение толщины изделия	
8.	Стандартный образец предприятия СОП-Н	Оборудование	Основное	Стандартный образец СОП- Н плоский до 20 мм с зарубкой	ОП.04
9.	Контрольный образец для капиллярного контроля	Оборудование	Основное	Контрольный образец для капиллярного контроля (эталон) для проверки набора цветной дефектоскопии 2 класс чувствительности	ОП.04
10.	Термогигрометр	Оборудование	Основное	Диапазон измерения относительной влажности не хуже 0-98%, диапазон измерения температур не хуже -20°C+50°C	ОП.04
11.	Люксметр	Оборудование	Основное	Диапазон измерения не менее 0-5000 Лк	ОП.04
12.	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Оборудование	Основное	Образцы шероховатости поверхности (сравнения) Rz 20...80 (Ra 3,2...12,5) мкм (Сталь)	ОП.04
13.	Секундомер	Оборудование	Основное	Тип: электронный, 2 зачечки, погрешность не более 0,6 сек.	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14.	Комплект для визуального и измерительного контроля	Оборудование	Основное	Базовый комплект: - линейка стальная 150 мм; - штангенциркуль диапазоном измерения 0-125 мм и точность отсчета 0,1 мм, ГОСТ 166-89; - угольник поверочный размер 160х100 мм, класс точности кл.1; - шаблон радиусный №1; - шаблон радиусный №3; - набор щупов №4 70 мм; - универсальный шаблон сварщика УШС-3; - лупа измерительная 10х; - лупа просмотровая 2х; - лупа просмотровая 7х; - рулетка; - фонарик; - маркер по металлу; - сумка-папка; - паспорт со свидетельством о калибровке комплекта	ОП.04
15.	Шаблон Ушера-Маршака	Оборудование	Основное	Материал – нержавеющая сталь; Диапазон измерения: 0-20 мм; Точность - 0,1 мм; Угол скоса кромки (4 угла	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				подготовки: 60°, 70°, 80°, 90°)	
16.	Денситометр	Оборудование	Основное	Диапазон измерения оптической плотности черно-белых материалов (логарифмический масштаб), Б 0.00-4.00 Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, Б 0.03 Разрешающая способность, Б 0.01 Потребляемая мощность, Вт, не более 6 Габаритные размеры, мм, не более 250x160x75 Масса, кг, не более 0.9	ОП.04
17.	Люминесцентные негатоскоп	Оборудование	Основное	Однокадровый	ОП.04
18.	Трафарет для расшифровки рентген-снимков	Оборудование	Основное	Шаблон радиографа ШР-1 Трафарет для расшифровки радиографических снимков предназначен для измерения размеров изображений дефектов (пор, шлаковых включений, непроваров и т.д.)	ОП.04
19.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее 440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее 405 мм не более 415 мм Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	
20.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.04
Рабочее место учащегося с ОВЗ					
21.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920х1080 пикселей; Количество физических ядер процессора не менее 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 500 Гб; Наличие предустановленной и активированной операционной системы с графическим пользовательским интерфейсом	ОП.04
22.	Мышь компьютерная	Оборудование	Основное	Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая;	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется	
23.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.04
24.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.04
25.	Сетевой фильтр	Оборудование	Основное	не менее 5 розеток, не менее 5 метров	ОП.04
26.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее 440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее 470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее 405 мм не более 415 мм Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	ОП.04
27.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	ОП.04
28.	Диэлектрический коврик	Оборудование	Основное	Размер: не менее 750х750х6мм не более 1000х750х6мм	ОП.04
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения					

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
29.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб Количество накопителей типа HDD: не менее 1 Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания: не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду Объем видеопамати: не	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее 6 Гб Тип видеопамяти дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется Клавиатура: Тип соединения: проводная; Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
30.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Оборудование	Основное	Цветность печати: Черно- белый; Формат бумаги: не	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее А4; Технология печати: лазерная	
31.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Оборудование	Основное	Полная мощность: не менее 700 Вольт-ампер Тип: Линейно-интерактивный (line interactive) Количество выходных разъемов питания с батарейной поддержкой: не менее 2 Тип используемых батарей: Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые Номинальная мощность: не менее 500 Ватт Класс защиты: IP20	ОП.04
32.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.04
33.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	ОП.04
34.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1400х700х750 мм не менее 1200х650х750 мм	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
35.	Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм Наличие подлокотников и поясничного упора	ОП.04

Зона по видам работ «Бережливое производство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
Общая зона					
1.	Интерактивная панель (на мобильной стойке)	Оборудование	Основное	Размер диагонали: не менее 65" и не более 70" Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 128 Гб Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не менее 8 Гб Наличие встроенной	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				акустической системы Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 Пиксель Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом Наличие разъемов для подключения внешних устройств	
2.	Стол офисный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1200х700х769 мм не менее 1000х600х750 мм	СГ.05
3.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее 440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее 470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее 405 мм не более 415 мм Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	СГ.05
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Размер (ШхГхВ): не менее 800х420х2025 мм не более 1000х420х2100 мм Материал: ЛДСП Количество полок: не менее 4	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
Рабочее место учащегося					
5.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб Количество накопителей типа HDD: не менее 1 Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания: не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Объем видеопамати: не менее 6 Гб Тип видеопамати дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется Клавиатура: Тип соединения: проводная; Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
6.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	
7.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	СГ.05
8.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	СГ.05
9.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм Наличие подлокотников и поясничного упора	СГ.05
10.	Тренажер "Производство штепсельных вилок"	Оборудование	Основное	Комплект: Штепсельные вилки стандарта BS1363 в разобранном состоянии – не менее 60 шт. Электрические	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предохранители номиналом 3А, 5А, 13А – не менее 60 шт. Отвертки крестовые/шлицевые – не менее 6 шт. Комплект карточек канбан 3амр, 5 амр, 13 амр. Инструментальный ящик для хранения и переноски комплектующих тренажера – не менее 2 шт. Инструкция для тренера. Описание стандартной последовательности операций – поставляется в виде электронного файла Таблица производственного контроля (пример, поставляется в виде электронного файла)	
Рабочее место учащегося с ОВЗ					
11.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей; Количество физических ядер процессора не менее 4; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем встроенного	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				накопителя: не менее 500 Гб; Наличие предустановленной и активированной операционной системы с графическим пользовательским интерфейсом	
12.	Мышь компьютерная	Оборудование	Основное	Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется	СГ.05
13.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	СГ.05
14.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	СГ.05
15.	Стол офисный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1200х700х769 мм не менее 1000х600х750 мм	СГ.05
16.	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал каркаса металл Высота сидения не менее	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				440 мм не более 450 мм Ширина сиденья не менее 470 мм не более 480 мм Глубина сиденья не менее 405 мм не более 415 мм Высота спинки не менее 360 мм не более 370 мм	
17.	Диэлектрический коврик	Оборудование	Основное	Размер: не менее 750x750x6мм не более 1000x750x6мм	СГ.05
Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения					
18.	Компьютер в сборе	Оборудование	Основное	Объем оперативной установленной памяти: не менее 16 Гб Тип оперативной памяти: DDR4 Количество ядер процессора: не менее 4 Количество потоков процессора: не менее 8 Частота процессора базовая: не менее 2.9 Гигагерц Наличие графического контроллера интегрированного в процессор Количество накопителей типа SSD: не менее 1 Объем накопителя SSD: не менее 480 Гб	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество накопителей типа HDD: не менее 1 Объем накопителя HDD: не менее 2 Тб Мощность блока питания: не менее 700 Ватт Скорость передачи данных проводного сетевого контроллера: не менее 1000 Мегабит в секунду Объем видеопамяти: не менее 6 Гб Тип видеопамяти дискретного графического контроллера: GDDR6 Монитор: Тип матрицы: IPS Размер диагонали: не менее 27 Дюйм Формат изображения: 16:9 Разрешение экрана: не менее 3840 x 2160 Интерфейс подключения: HDMI; Display Port Компьютерная мышь: Тип соединения мыши: проводная; Интерфейс подключения: USB; Технология: оптическая; Количество кнопок: не менее 2; Колесо прокрутки: имеется	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Клавиатура: Тип соединения: проводная; Интерфейс: USB; Раскладка клавиатуры: английская, русская; Формат клавиатуры: полноразмерная; Тип клавиатуры: мембранная	
19.	Программное обеспечение для офисной работы	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls, doc, ppt 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	СГ.05
20.	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	Оборудование	Основное	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочно	СГ.05
21.	МФУ А4	Оборудование	Основное	Цветность печати: Черно-белый; Формат бумаги: не менее А4; Технология печати: лазерная	СГ.05
22.	ИБП	Оборудование	Основное	Полная мощность: не менее 700 Вольт-ампер Тип: Линейно-интерактивный (line interactive) Количество выходных разъемов питания с батарейной поддержкой: не менее 2	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тип используемых батарей: Свинцово-кислотные герметичные необслуживаемые Номинальная мощность: не менее 500 Ватт Класс защиты: IP20	
23.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Размер стола (ДхГхВ): не более 1600х600х750 мм не более 1200х600х750 мм	СГ.05
24.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Минимальная высота сиденья не более 445 мм Максимальная высота сиденья не более 540 мм Внутренняя ширина сиденья не менее 480 мм Глубина сиденья не менее 440 мм Максимальная статическая нагрузка, кг не менее 120 Высота спинки не более 445 мм Наличие подлокотников и поясничного упора	СГ.05

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамья	Оборудование	Основное	гимнастическая	ОУДБ.12, СГ.04
2	Маты	Оборудование	Основное	гимнастическая	ОУДБ.12, СГ.04
3	Мячи	Оборудование	Основное	Футбольный, баскетбольный, волейбольный	ОУДБ.12, СГ.04
	Сетка волейбольная	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Скакалка	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Турник	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Лыжи, лыжные парки	Оборудование	Основное	беговые	ОУДБ.12, СГ.04
	Стол для настольного тенниса, ракетки, шарик теннисный	Оборудование	Основное		ОУДБ.12, СГ.04
	Гири	Оборудование	Основное	8 кг, 10 кг, 12 кг, 16 кг	ОУДБ.12, СГ.04
	Гантели	Оборудование	Основное	0,5 кг, 1 кг, 2 кг	ОУДБ.12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

«Актальный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Секция кресел	Мебель	Основное	мягкие	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	Трибуна	Мебель	Основное	деревянная	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Кулисы, сцена	Мебель	Основное		ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Проектор	Оборудование	Основное	портативный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5	Экран проекционный	Оборудование	Основное	рулонный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Рабочая станция	Оборудование	Основное	ноутбук, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7	Колонки	Оборудование	Основное		ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
8	Микрофоны	УМК	Основное		ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

«Библиотека», «Читальный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	двухместный, нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Стол библиотекаря	Мебель	Основное	нерегулируемый, (ШхГ) 1200*600 мм	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Стул библиотекаря	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5	Стеллаж открытый многосекционный	Мебель	Основное	деревянный	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	Оборудование	Основное	ПК, мышь, клавиатура	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудование	Основное	Цветность печати: Черно-белый; Формат бумаги: не менее А4; Технология печати: лазерная	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	ОС Windows	140	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2	Мой Office	140	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13,

			ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Программное обеспечение для работы с документами .pdf	140	ОУДБ.01, ОУДБ.02, ОУДБ.03, ОУДБ.04, ОУДБ.05, ОУДБ.06, ОУДБ.07, ОУДБ.08, ОУДБ.09, ОУДБ.10, ОУДБ.11, ОУДБ.13, ОУДД.14, ОУДД.15, ОУДД.16, ОУДД.17, О.00, СГ.01, СГ.02, СГ.03, СГ.05, СГ.06, СГ.07, ОП01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, ОП.09, ОП.10, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	ПО для сбора статистических данных	3	ОП.02, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся	6
Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....	6

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ВД 02. Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ 02. Подготовка, оформление и учет технической документации
ВД 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ 03. Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
По запросу работодателя (при наличии)	

ВД 04. Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	ПМ 04. Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества
--	--

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
	ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
	ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
	ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
	ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
	ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
	ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
Анализ и систематизация результатов контроля качества	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)

сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
	ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
Выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества	ПК 4.1. Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
	ПК 4.2. Периодический контроль производственных процессов
	ПК 4.3. Внедрение новых средств технического контроля качества продукции

Выпускники, освоившие программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (демонстрационный экзамен)

Процедура оценки должна происходить в соответствии с требованиями, изложенными в комплекте оценочных документов (КОД) и оценочных материалах (ОМ). Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в КОД и ОМ. Результаты оценки заносятся в Цифровую систему оценивания (ЦСО) <https://drs.firpo.ru/>. Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии конкурсантов, если иное не оговорено в КОД и ОМ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в ОМ.

Шкала перевода из схемы начисления баллов в системе ЦСО в четырехбалльную шкалу («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»):

2 «неудовлетворительно»	3 «удовлетворительно»	4 «хорошо»	5 «отлично»
0-19 %	20-39%	40-69%	70-100%

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Процедура оценки должна происходить в соответствии с требованиями, изложенными в комплекте оценочных документов (КОД) и оценочных материалах (ОМ). Для проведения оценки используются схема оценки и методика оценки, описанная в КОД и ОМ. Результаты оценки заносятся в Цифровую систему оценивания (ЦСО) <https://drs.firpo.ru/>. Оценка и выставление баллов не могут происходить в присутствии конкурсантов, если иное не оговорено в КОД и ОМ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в ОМ.

Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение 5
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством
продукции, процессов и услуг

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
- понимающий профессиональное значение отрасли, в том числе своей профессиональной деятельности для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Челябинской области.
Патриотическое воспитание
- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности своей специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- пользующийся средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».
Экологическое воспитание
- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;

- определяющий направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»
Ценности научного познания
- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»
- обладающий знаниями в области прикладной механики, электроники, информатике, инженерной графике, технических наук и технологий;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности машиностроительной отрасли в целом и специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в частности;
– включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
– организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», в том числе с применением программных продуктов.

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

– мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», в том числе в рамках проекта «Классные встречи»;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», выдающихся деятелях производственной сферы, имеющих отношение к специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом

гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих в машиностроительной отрасли, чествование трудовых династий специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
– совместные мероприятия, посвященные Дню машиностроителя.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов программы профилактической направленности, реализуемой в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню машиностроителя;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

- реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности

- положение о студенческом самоуправлении;
- положение о Совете обучающихся;
- положение об учебно-воспитательной комиссии;
- положение о кураторе;
- методические рекомендации по организации и проведению родительского собрания;
- программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
- программа "Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента" (1-4 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества.

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» – рейтинги, портфолио и пр.

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».
- успешное освоение образовательных программ по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета,

награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование

- сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса

- анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Календарный план воспитательной работы по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.07 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ И УСЛУГ (ПО ОТРАСЛЯМ)» на 2025 — 2026 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Реализация учебных и просветительских проектов в рамках общеобразовательных дисциплин, а также: Экологическая безопасность, Химия в специальности, История России, Иностранный язык в профессиональной деятельности и др.	1-4	в течение года	ПЦК ОГСЭ ПЦК АТПП и АСУ
2	Тематические экскурсии для обучающихся общеобразовательных организаций	2-3	в течение года	зав. отделом профориентационной работы зав. отделом практики
3	Экономический диктант (на учебных занятиях)	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК Экономика и управление ПЦК Машиностроение
4	Олимпиады по общеобразовательным дисциплинам	1	апрель	зам. директора по НМР ПЦК ОГСЭ
5	Участие в онлайн – уроках «Финансовая грамотность» Центральный банк РФ	3-4	апрель	ПЦК Экономика и управление ПЦК Машиностроение
2. Кураторство				

6	Профориентационные экскурсии на промышленные предприятия города «Моя профессия»	1-2	в течение года	зав. отделом практики кураторы
7	Профориентационные экскурсии на промышленные предприятия города «Заводы без турникетов»	3-4	в течение года	зав. отделом практики кураторы
8	Круглый стол «Распределение выпускников»	4	март-апрель	зав. отделом практики кураторы
3. Наставничество				
9	День наставника специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»	1-4	сентябрь	ПЦК АТПП и АСУ
10	Участие в профессиональных конкурсах различного уровня: -областной конкурс ВКР; -областная олимпиада профмастерства; -областной конкурс «Славим человека труда!»; -региональный чемпионат «Абилимпикс»; -региональный чемпионат «Молодые профессионалы»	2-4	июль-сентябрь февраль-март март апрель декабрь	зам. директора по ПО ПЦК АТПП и АСУ преподаватели
4. Основные воспитательные мероприятия				
11	День российской науки	1-4	8 февраля	зав. ОВР студсовет
12	Неделя ПЦК АТПП и АСУ	1-4	февраль-март	председатель ПЦК, преподаватели
13	Основание Союза машиностроителей России Всемирный день метрологии	1-4	28 апреля 20 мая	ПЦК АТПП и АСУ зав. ОВР
14	День токаря День конструктора День инженера-механика День машиностроителя	1-4	последнее воскресенье сентября	ПЦК АТПП и АСУ зав. ОВР
5. Организация предметно-пространственной среды				
15	Оформление помещения музея колледжа, разработка экспозиционного плана и размещение музейных экспонатов, пополнение экспозиции музея колледжа, учет и контроль экспонатов, проведение экскурсий в музее колледжа	1-3	в течение года	зав. ОВР студсовет
16	Экологический субботник	1-3	апрель-май	зав. ОВР кураторы
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
17	Встречи с представителями трудовых династий	1-4	в течение года	кураторы
7. Самоуправление				
18	Организация клуба «Амбассадоры специальности «Управление качеством		сентябрь	ПЦК АТПП и АСУ зав. ОВР

	продукции, процессов и услуг (по отраслям)»			
8. Профилактика и безопасность				
19	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик».	1-3	май - октябрь	зав.ОВР студсовет
20	Областная студенческая научно-практическая конференция «Обеспечение комплексной безопасности общества и личности: проблемы и решения» (ГБПОУ «ЮУГК»)	1-3	апрель	преподаватели-предметники
21	Ознакомление участников образовательного процесса с нормативно - правовым обеспечением воспитательного процесса (классные часы, родительские собрания)	1 родители	сентябрь	кураторы
22	Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	1-4	30 октября	ПЦК Информатика и вычислительная техника
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
23	Круглый стол по обсуждению вопросов бизнеса и предпринимательства (на учебных занятиях)	3-4	сентябрь-апрель	ПЦК Экономика и управление ПЦК Машиностроение
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
24	Выездной урок-лекция на промышленные предприятия города	3-4	в течение года	зав. отделом практики
25	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	4	февраль-март	ПЦК АТПП и АСУ
26	Круглый стол «Распределение выпускников»	4	март-апрель	зав. отделом практики кураторы
27	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-4	июнь-сентябрь-	зав. ОВР
28	В рамках недели специальности: - Конкурсы рефератов по профессиональным модулям; - Деловая игра: «Оценка и управление соответствием продукции требованиям нормативной документации» - Открытое мероприятие «Моя будущая профессия» - Конкурс плакатов «Моя специальность» - Конкурс «Лучший контролер»	2-3	март	преподаватели ПЦК АТПП и АСУ
29	Внутриучрежденческий этап олимпиады по специальности	3	Февраль-март	преподаватели ПЦК АТПП и АСУ
30	Областной фестиваль технического творчества «Траектория технической мысли»	3	Февраль-март	зам. директора по НМР, преподаватели

				ПЦК АТПП и АСУ
--	--	--	--	----------------

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;