



Министерство просвещения Республики Башкортостан
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Стерлитамакский химико-технологический колледж

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника

Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Протокол № 4 от 21.03.2025г.

Утверждено Приказом ГБПОУ СХТК:

Приказ № 01-222 от 28.04.2025 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Башкирская содовая компания»:

Директор
по управлению
персоналом
и общим
вопросам/
должность



В.Б. Ануфриев
ФИО

2025 год

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ СХТК

Р.Х. Баймурзин

«28» *марта* 2025 год

М.П.



Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики рассмотрена на Педагогическом совете колледжа и рекомендована к утверждению (Протокол № 4 от 21.03.2025г.).

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	9
4.3. Матрица компетенций выпускника	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	22
5.1. Учебный план	23
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	25
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	26
5.4. Календарный учебный график	27
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	31
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	31
5.7. Практическая подготовка	31
5.8. Государственная итоговая аттестация	31
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	32
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	33
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	33
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	33
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	33
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 профессиональной образовательной программы

Настоящая профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №903 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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 профессии/специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. №903);

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

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

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

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

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта 40.067 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;
ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт;
ТС – технические средства;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.067 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020 г. № 685н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Прохождение противопожарного инструктажа. Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	
Квалификация (-и) выпускника	слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	2952 ак.часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 ак.часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2628	1772
– общеобразовательный цикл	1476	954
– социально-гуманитарный цикл	234	158
– общепрофессиональный цикл	212	128
– профессиональный цикл	994	156
в т.ч. практика:	648	648
- учебная	– 360	– 360
- производственная	– 288	– 288
Вариативная часть образовательной программы	288	184
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	256	124
ОП.06 Охрана труда	32	16

ПМ.04 Организация работ по монтажу. Ремонт и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	256	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	2044

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 685н	ОТФА Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные)	A/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов A/02.2 Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше (далее - простые детали контрольно-измерительных приборов) A/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее - простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
			ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	B/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности B/01.3 Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 10-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 1,6 и выше (далее - детали средней сложности контрольно-измерительных приборов) B/02.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (далее - электрические схемы средней сложности контрольно-измерительных приборов)
			ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	C/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов C/02.3 Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 7-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 0,8 и выше (далее - сложные детали контрольно-измерительных приборов) C/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих не менее чем из трех контуров электрических цепей (далее - сложные электрические схемы контрольно-измерительных приборов)

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических систем автоматики	ПМ02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических систем автоматики
Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
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	формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
		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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
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	правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		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
		Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 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

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	Навыки: осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений
		Умения: осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений
		Знания: назначение, конструкцию и работу инструмента, оборудования и приспособлений
	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики	Навыки: выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики Умения: определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики

		Знания: основные элементы монтажа; способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем; схемы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем; принципы действия, области использования, устройство контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики
	ПК 1.3. Производить монтаж и де-монтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	Навыки: выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
		Умения: осуществлять монтаж измерительных приборов; прокладку электрических и пневматических проводов; производить подключение микропроцессорной техники; производить подключение основных элементов автоматики
		Знания: основные типы электрических и трубных проводов; структурные схемы микроконтроллеров; архитектуру микроконтроллера; области использования, устройство контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики
	ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	Навыки: выполнение слесарной обработки, восстановление и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов; выполнение монтажа и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики
		Умения: использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ; сверлить, зенковать и зенковать отверстия; нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку); использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций; использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений; проводить контроль качества сборки; использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики; читать чертежи;

		Знания: способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ; применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей; виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство; разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.
	ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: подключение контрольно-измерительных приборов и систем автоматики по электрической схеме
		Умения: читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Знания: основные обозначения измерительных приборов в электрических схемах; основные обозначения аппаратов; основные обозначения коммутационных элементов в электрических схемах; теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления; схемные и конструктивные особенности элементов и узлов контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; принципы действия, области использования, устройство контрольно-измерительных приборов.
Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкции изготовителя и нормативно-технических документов	Навыки: определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения: определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно - измерительных приборов и систем автоматики; применять техническую документацию при испытаниях и сдаче контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; выполнять наладку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; применять необходимые материалы, инструмент, оборудование
		Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы и средства испытаний контрольно-измерительных приборов; технические документы на испытание и сдачу контрольно-измерительных приборов; виды и методы измерений; основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления; схемные и конструктивные особенности элементов и узлов контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; принципы действия, области использования, устройство контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; правила оформления технической документации; методы наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

	ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения: выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; применять техническую документацию при испытаниях и сдаче контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы и средства испытаний контрольно-измерительных приборов; технические документы на испытание и сдачу контрольно-измерительных приборов; виды и методы измерений; основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления; схемные и конструктивные особенности элементов и узлов контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; принципы действия, области использования, устройство контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; правила оформления технической документации; методы наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: производить подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения: производить поверку контрольно-измерительных приборов; производить калибровку контрольно-измерительных приборов
		Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы поверки контрольно-измерительных приборов; методы калибровки контрольно-измерительных приборов; устройства для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Умения: осуществлять техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

		Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы поверки контрольно-измерительных приборов; методы калибровки контрольно-измерительных приборов; нормативные требования по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Умения: осуществлять техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы поверки контрольно-измерительных приборов; методы калибровки контрольно-измерительных приборов; нормативные требования по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Умения: осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; выявлять неисправности приборов. Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы поверки контрольно-измерительных приборов; методы калибровки контрольно-измерительных приборов; схемные и конструктивные особенности элементов и узлов контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; принципы действия, области использования, устройство контрольно-измерительных приборов; основные этапы и принцип работы исполнительных механизмов
	ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: диагностика контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

		Умения: осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Знания: основные этапы ремонтных работ; способы и средства выполнения ремонтных работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; документацию и правила заполнения документации при сдаче в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навыки: разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения: разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Знания: основные обозначения приборов и средств автоматизации в схемах; основные обозначения аппаратов; теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления основные сведения об автоматических системах регулирования; общие сведения об автоматических системах управления назначение, устройство аппаратов; основные сведения о средствах технологической сигнализации, защиты и блокировки
	ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	Навыки: осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов
		Умения: осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов
		Знания: основные этапы и принцип работы работ контрольно-измерительных приборов; методы программирования контрольно-измерительных приборов; схемные и конструктивные особенности элементов и узлов контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; принципы действия, области использования, устройство контрольно-измерительных приборов технические характеристики контрольно-измерительных приборов; принципы действия, области использования, устройство микропроцессорной техники
	ПК 4.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	Навыки: осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных и цифровых устройств
		Умения: составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и

Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)		подключений; проводить монтажные работы
		Знания: теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления; интерфейсы компьютерных систем; типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации
	ПК 4.2 Проведение ремонта технических средств автоматизации с использованием цифровых технологий	Навыки: монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микро ЭВМ
		Умения: производить наладку систем автоматизации и компонентов цифровых технологий ремонтить системы автоматизации; подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора
		Знания: возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ и цифровых технологий для управления технологическим оборудованием устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения технических средств автоматизации; принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации
	ПК 4.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления	Навыки: монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ
		Умения: по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления

		Знания: содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; принципы разработки и построения, структуру, режимы работы систем автоматизации технологических процессов; нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации; методы настройки аппаратно- программного обеспечения систем автоматизации и управления

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 специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессиональ ного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	выполнение монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные)	А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
		ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.	40.067	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	В/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности
		ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.	40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их	С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
		ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных	40.067		

		приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики		суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	
		ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	40.067		
	ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно	40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные)	A/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
		ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	40.067	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	B/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности
			40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	C/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
	ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	40.067	ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	B/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности
		ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые	C/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов

				параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	
		ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
		ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	С/01.3 Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов
		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные)	А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее - простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
		ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.	40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - сложные контрольно-измерительные приборы)	С /03.2Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих не менее чем из трех контуров электрических цепей (далее - сложные электрические схемы контрольно-измерительных приборов)
ВД по запросу работодателя	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	ПК 4.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	40.067	ОТФ С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их	С /03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих не менее чем из трех контуров электрических цепей (далее - сложные электрические схемы контрольно-измерительных приборов)

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (распределение по семестрам)			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)			
		Зачеты	Дифференцированный зачет	Экзамены		самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		
							всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и МДК			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем.*17нед	2 сем.*23 нед. УП 1 нед.	3 сем.* 15 нед., УП 2 нед.	4 сем.*8нед., УП 7нед., ИП 8нед., ПИА 1 нед.
								Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ/ индивидуальных проектов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Общеобразовательный цикл				1476		1428	474	954			16	32	576	622	278	0
ООД.01	Русский язык			2	90	-	78	30	48			4	8	46	44		
ООД.02	Литература		2		108	-	108	36	72					54	54		
ООД.03	История		2		126	-	126	40	86					44	82		
ООД.04	Обществознание		2		72	-	72	36	36						36	36	
ООД.05	География		3		54	-	54	18	36							54	
ООД.06	Иностранный язык		3		72	-	72		72					36	36		
ООД.07	Математика			3	332	-	320	120	200			4	8	70	144	118	
ООД.08	Информатика			2	108	-	96	24	72			4	8	50	58		

ООД.09	Физическая культура		3		72	-	72	2	70					36	36		
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины		1		68	-	68	34	34					68			
ООД.11	Физика			3	180	-	168	68	100			4	8	50	60	70	
ООД.12	Химия		2		72	-	72	32	40					36	36		
ОУД.13	Биология		1		54	-	54	20	34					54			
ООД.14	Основы проектной деятельности		1		32	-	32	14	18					32			
ООД.15	Башкирский язык как государственный		2		36	-	36		36						36		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				234	8	226	68	158					36	72	74	52
СГ.01	История России		3		36	2	34	16	18							36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4		36	2	34	-	34							18	18
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		2		36		36	18	18						36		
СГ.04	Физическая культура		4		54		54	2	52							20	34
СГ.05	Основы финансовой грамотности		1		36	2	34	16	18					36			
СГ.06	Основы бережливого производства		1		36	2	34	16	18						36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				212	10	202	74	128					0	108	72	32
ОП.01	Техническая графика		2		36	2	34	2	32						36		
ОП.02	Материаловедение		3		36	2	34	16	18							36	
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения		2		36	2	34	10	24						36		
ОП.04	Основы электротехники и электроники		3		36	2	34	16	18							36	
ОП.05	Технология выполнения		3		36	2	34	14	20						36		

	слесарных и сборочных работ																
ОП.06	Охрана труда		4		32		32	16	16								32
ПМ.00	Профессиональный цикл				994	10	912	108	156		648	24	48	0	62	188	744
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				288	2	262	18	28			8	16	0	62	70	156
МДК01.01	Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматики			3	60	2	46	18	28			4	8		26	34	
УП. 01	Учебная практика		4		144		144				144				36	36	72
ПП.01	Производственная практика		4		72		72				72						72
ПМ.01	Э квалификационный			4	12							4	8				12
ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				162	0	150	20	22	0	108	4	8			36	120
МДК.02.01	Технология наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		3		42		42	20	22							42	
УП.02	Учебная практика				36		36				36						36
ПП.02	Производственная практика		4		72		72				72						72
ПМ.02	Э квалификационный			4	12							4	8				12

[illegible]

Всего					2952	28	2768	724	1396	0	648	40	80	612	864	612	864
Всего						дисциплин и МДК								612	828	540	288
						учебной практики									36	72	252
						производств.практики											288
						экзаменов								0	2	3	5
						Диф. зачетов								5	3	5	3
						Компл. Диф.зачет								0	2	1	2

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.	ОП.06Охрана труда	32	1	Введение дисциплины на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: соблюдение норм и правил охраны труда на предприятиях химической промышленности
2.	МДК.04.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки цифровых и технических средств автоматизации	148	1	Введение профессионального модуля на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом АО «Башкирская содовая компания»; освоение вида профессиональной деятельности по запросу работодателя.
3.	ПП.04 Производственная практика	108	1	
Итого:		288		

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)

		Код	Название				
1.	Выполнение монтажа щитов и пультов Выполнение монтажа электрических проводок в щитах и пультах Выполнение монтажа трубных проводок Выполнение монтажа и демонтажа приборов Изучение типовой инструкции по охране труда для слесаря КИПиА Изучение норм и правил пожарной безопасности при проведении работ. Требования охраны труда, правила и нормы безопасности в в энергетике опасностью. Монтаж и наладка, техническое обслуживание сложных и уникальных приборов, устройств и систем КИПиА, автоматической и электронной аппаратуры, проекционных и оптических систем, приборов контроля. Прокладка проводов и кабелей в кабель-каналах и в приборах КИП. Монтаж и сборка электрических схем средней сложности. Монтаж и техническое обслуживание электропроводок и осветительных приборов. Монтаж и демонтаж двигателей и трансформаторов в приборах КИП. Выполнение монтажных и электромонтажных работ с приборами КИП и схемами автоматики. Проверка схем подключения электрических приборов КИП с помощью электроизмерительных приборов	ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	108	4	цеха АО «Башкирская содовая компания»	Наставник
2	Работа с конструкторской и производственно-технологической документации при выполнении работ. Ремонт, регулировка и монтаж простых и средней сложности КИПиА. Слесарная обработка и сборка отдельных деталей и узлов. Настройка и наладка устройств релейной защиты электроавтоматики.	ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	108	4	цеха АО «Башкирская содовая компания»	Наставник
3	Настройка и поверка вычислительных, пишущих и регистрирующих машин. - настройка и поверка оптико-механических приборов. - настройка и поверка электроизмерительных приборов. - настройка и поверка средств измерения температуры. - настройка и поверка средств измерения давления и разряжения. - настройка и поверка приборов для измерения расхода газов и жидкостей. - настройка и поверка приборов для измерения уровня жидкостей. - настройка и поверка автоматических анализаторов газов и жидкостей. - настройка и поверка пневматических регуляторов. - настройка и поверка микроэлектронных регулирующих устройств комплексов	ПМ.03	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	72	4	цеха АО «Башкирская содовая компания»	Наставник
4	Изучение и анализ технологических инструкций и характеристик производственных агрегатов и оборудования; заданных по действующей технологии режимов работы оборудования и агрегатов Изучение и анализ имеющихся решений по структуре и составу комплекса технических средств автоматизированной системы управления (КТС АСУ) технологическим процессом Аналитический обзор имеющегося на производственном участке программного обеспечения КТС АСУ и системы человеко-машинного интерфейса, применяемой для диспетчерского	ПМ.04	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	108	4	цеха АО «Башкирская содовая компания»	Наставник

	управления процессом; знакомство с автоматизированным рабочим местом инженера АСУ и автоматизированным рабочим местом технолога или диспетчера. Анализ применяемых методов автоматического контроля и диагностики состояния процесса на основе изучения конструкторско-технологической документации по средствам автоматизации, а именно перечень метрологического обеспечения или КИП (указать типы применяемых средств, места установки первичных измерительных преобразователей с точками отбора технологических параметров, технические характеристики, точность и пределы измерения) Анализ применяемых методов автоматического контроля и диагностики состояния процесса на основе изучения конструкторско-технологической документации по средствам автоматизации, а именно имеющихся электрических принципиальных схем. Анализ способов автоматического управления процессом на основе изучения конструкторско-технологической документации по автоматизированным системам управления технологическим процессом, а именно имеющейся функциональной схемы автоматизации технологического процесса с указанием управляющих воздействий по каждому регулируемому параметру процесса. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием технической документации систем автоматизации технологического процесса цеха/участка на предприятии. Составить алгоритм монтажа элементов систем автоматизации на основе технической документации технологического процесса цеха/участка на предприятии. Составить алгоритм наладки элементов систем автоматизации на основе технической документации технологического процесса цеха/участка на предприятии. Проведение пуско-наладочных работ САР. Снятие характеристик (статическая, динамическая) и анализ работоспособности САР технологического процесса цеха/участка на предприятии в реальных условиях. Снятие характеристик (статическая, динамическая) и анализ работоспособности САР технологического процесса цеха/участка на предприятии в реальных условиях. Поиск неисправности в процессе испытания модели и их устранение Осуществление наладки модели и возможной оптимизации технологического процесса цеха/участка на предприятии в реальных условиях						

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

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.	
	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 курс	38	1368	17	612	21	756	2	72	-	-	2	72	1	36	-	-	1	36	x	x	11	1476
2 курс	22	792	15	540	7	252	1	36	-	-	1	36	17	612	2	72	15	540	1	36	2	1476
Всего	60	2130	32	1152	28	1008	3	108	-	-	3	108	18	648	2	72	16	576	1	36	13	2952

Обозначения и сокращения:  – 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).

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 ПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 6.

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 АО «Башкирская содовая компания», при проведении практических лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики;

–включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе 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) АО «Башкирская содовая компания», на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
Демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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).

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

Кабинеты:

- Истории;
- Иностранного языка;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Технического черчения;
- Общепрофессиональных дисциплин;
- Технических измерений;
- Электротехники и электроники;
- Общеслесарных работ;
- Общей химической технологии;
- Информатика и информационные технологии.
- Автоматизации производств, основ взаимозаменяемости, средств измерений, контрольно-измерительных приборов и автоматики

Лаборатории:

- Автоматического управления
- Типовых узлов и средств автоматизации; типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;

Мастерские и зоны по видам работ:

- Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;
- Зона: ремонт, наладка, поверка метрологических и технических характеристик

КИП элементов автоматики.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир.

Залы:

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

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 применяется электронное обучение.

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 в области автоматизации технологических процессов 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, 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 %.

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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов
и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»	2
«ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»	16
«ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»	31
«ПМ.04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	48

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов
и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ
ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

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
2.	Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1.	<i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2.	<i>Структура профессионального модуля</i>	10
2.3.	<i>Содержание профессионального модуля</i>	11
3.	Условия реализации профессионального модуля	15
3.1.	<i>Материально-техническое обеспечение</i>	15
3.2.	<i>Учебно-методическое обеспечение</i>	15
4.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики».

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 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 – выделять наиболее значимое в перечне	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации	-

	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	– 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 различные правовые документы – находить интересные	– 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	-

	проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по профессии – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии – организовывать профессиональную деятельность 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 – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

	– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
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 1.1	выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.	инструменты и приспособления для различных видов монтажа. конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ. характеристики и области применения электрических кабелей. элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.	подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.
ПК 1.2	читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. составлять различные схемы соединений с	электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов. особенности схем	определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем

	использованием элементов микроэлектроники. рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.	промышленной автоматики, телемеханики, связи. функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. способы макетирования схем. последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. правила оформления сдаточной технической документации. принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. характеристика и назначение основных электромонтажных операций. назначение и области применения пайки, лужения. виды соединения проводов. технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. классификация электрических проводов, их назначение.	различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
ПК 1.3	производить расшивку проводов и жгутование. производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж. производить монтаж трубных проводок в системах контроля и	технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.	проведения монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ

	регулировать. производить монтаж щитов, пультов, статов. оценивать качество результатов собственной деятельности. оформлять сдаточную документацию.		
ПК 1.4	выполнять основные виды слесарной обработки. уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно- измерительных приборов. осуществлять монтаж электрических систем автоматики. устранять неисправности.	виды и технологию слесарной обработки. правила охраны труда и техники безопасности. приемы восстановления поврежденных деталей. виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения.	выполнения слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно- измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.
ПК 1.5	читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.	правила чтения электрических схем подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения.	чтения электрических схем подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.

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	46	28
Самостоятельная работа	2	
Практика, в т.ч.:	216	
учебная	144	144
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК XX.01 в форме экзамена</i> <i>УП 01</i> <i>ПП 01</i> <i>ПМ 01 экзамен</i>	12 12	
Всего	288	244

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
ОК.01-07, ОК.09 ПК.1. 1. – ПК.1. 5	Раздел 1. МДК.01.01 Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматики	60	28	18		-	2		
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	288	244	18		-	2	144	72

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.01.01	Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматики	60 \ 28	
Тема 1.1. Трубные проводки	Содержание	4	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	1 Подготовка к производству монтажных работ. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Способы макетирования схем Передача объекта в монтаж Производство монтажа щитов Производство монтажа пультов. 2.Трубные проводки. Классификация и назначение, технические требования к ним. Монтаж кислородных трубных проводок Монтаж трубных проводок на давление свыше 10Мпа Испытания трубных проводок	4	
Тема 1.2. Общие сведения об электромонтажных работах	Содержание	12	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	1.Провода, кабели, их применение и назначение. Соединение проводов и кабелей. Основные виды соединения проводов. Скрутка. Пайка. Клеммники. Зажимные устройства с фиксацией 2. Основные приемы соединения проводов и кабелей. Инструменты и приспособления для проведения электромонтажных работ. Современные способы соединения проводов и кабелей. Инструменты и приспособления для их выполнения. 3.Монтаж проводов и кабелей в помещениях и в приборах КИП	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа 1 Определение маркировки проводов и кабелей Практическая работа 2 Составление схем электрических соединений и узлов приборов. Практическая работа 3 Инструменты и приспособления для проведения электромонтажных работ. Практическая работа 4 Виды соединения проводов		
Тема 1.3 Общие	Содержание	24	

сведения о монтаже электрорадиоэлементов	Ознакомление с типами, видами, маркировкой, параметрами полупроводниковых приборов. Выполнение монтажа различных типов полупроводниковых приборов на шасси и платах. Выполнение монтажа печатных плат в приборах КИП и А. Выбор материала и подготовка под печатные платы. Микросхемы виды, типы, классификация, конструкция. Область применения микросхем, правильность монтажа. Реализация работы микросхем и их выходной сигнал Классификация, устройство, принцип действия и условные обозначения оптронов. Устройство, принцип действия газоразрядных, полупроводниковых, жидкокристаллических, электролюминесцентных индикаторов. Классификация выпрямителей. Схемы и принцип действия однофазных двух полупериодных неуправляемых выпрямителей, временные диаграммы токов и напряжений. Резисторы, транзисторы		ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическая работа 5 Исследование работы резисторов. Практическая работа 6 Исследование работы конденсаторов Практическая работа 7 Исследование работы катушек индуктивности Практическая работа 8 Исследование работы диодов Практическая работа 9 Чтение, определение по маркировке электрорадио элемента Практическая работа 10 Чтение, определение по маркировке диоды. Практическая работа 11 Чтение, определение по маркировке конденсаторов. Практическая работа 12 Чтение, определение по маркировке коммутационных устройств. Практическая работа 13 Решение задач Практическая работа 14 Решение задач		
Тема 1.4. Монтаж средств автоматики и средств измерения	Содержание	8	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	Подготовка к производству монтажных работ. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Способы макетирования схем. Передача объекта в монтаж. Производство монтажа щитов. Производство монтажа пультов. Трубные проводки. Классификация и назначение, технические требования к ним. Монтаж кислородных трубных проводок. Монтаж трубных проводок на давление свыше 10Мпа. Испытания трубных проводок. Монтаж электропроводок систем автоматизации. Классификация электрических проводок, их назначение. Монтаж электропроводок щитов. Монтаж электропроводок		

	стативов, пультов. Виды соединения проводов. Измерение сопротивления изоляции электропроводок. Подготовка приборов к монтажу. Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. Монтаж термометров сопротивления (термопар). Монтаж термопреобразователей сопротивления, пирометров. Монтаж манометров, вакуумметров. Монтаж электроконтактных манометров. Монтаж дифманометров. Монтаж ротаметров. Монтаж электромагнитных индукционных расходомеров. Монтаж расходомеров переменного перепада давления. Монтаж буйковых, пьезометрических и емкостных уровнемеров. Монтаж гидростатических уровнемеров. Монтаж проточных ГЖХ, газоанализаторов. Монтаж регулирующих устройств. Монтаж исполнительных устройств. Монтаж приборов на щитах и пультах. Монтаж регулирующих устройств на щитах и пультах. Монтаж вторичных приборов, нормирующих преобразователей, измерителей регуляторов. Монтаж радарных, ультразвуковых уровнемеров. Монтаж реле времени, теплового реле. Монтаж кабельных каналов и лотков. Чтение монтажных схем и размещение приборов на монтажной панели. Монтаж термобоксов, термочехлов, обогревателей импульсной линии. Особенности монтажа наружных трубных проводок		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Учебная практика		144	
Виды работ: 1.Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. 2.Основы измерения. Выполнение разметки заготовки. Плоскостная разметка. 3. Выполнение резки, правки. 4. Выполнение резки, правки, гибки металла. 5. Рубка металла. 6. Выполнение работ по опиливанию металла. 7.Сверление отверстий. Зенкерование, развертывание отверстий. 8.Нарезание внутренней и внешней резьбы. Клепка (сборка). 9. Шабрение и притирка. 10. Трубопроводные работы. Развальцовка труб. 11.Выполнение работ на сверлильных станках 15.Техника безопасности и пожарная безопасность при электромонтажных работах. Организация монтажных работ. 16. Чтение принципиальных и монтажных электрических схем 17. Пайка, лужение и склеивание			ПК 1.1-1.5 ОК 1-9

18. Соединение и оконцевание проводов и кабелей. 19. Техника безопасности и пожарная безопасность при выполнении электромонтажных работ. 20. Монтаж и демонтаж разъемов, переключателей и блоков питания. 21. Монтаж электрических соединительных линий. 22. Монтаж защитного заземления. 23. Комплексные электромонтажные работы. Прокладка электропроводки. Проверка. 24. Разработка электромонтажных схем. 25. Трассировка проводов и установка деталей 26. Пайка разработанного устройства и испытание на работоспособность 27. Проверка работоспособности реле, измерение его параметров и выполнение регулировки. 28. Монтаж щитов автоматизации и пультов. 29. Выполнение полной комплектации контрольно-измерительного прибора или элементов систем автоматики монтажными деталями		
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами 2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. 4. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации. 5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 6. Заполнение таблиц измерения. 7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.	72	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
Промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК	12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена по ПМ	12	
Всего	288	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Неразрушающего контроля», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студентов СПО. – 4 издание – М.: «Академия», 2019. – 272 с.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учебник СПО – М: «Академия», 2019 – 592 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-208с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2011.-464 с.
2. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник СПО – М: «Академия», 2012 – 320с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1-1.5 ОК 1-9	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов
и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЕДЕНИЕ НАЛАДКИ, ЮСТИРОВКИ И СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ
СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	18
1.1.	<i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	18
1.2.	<i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	18
2.	Структура и содержание профессионального модуля	23
2.1.	<i>Трудоемкость освоения модуля</i>	23
2.2.	<i>Структура профессионального модуля</i>	23
2.3.	<i>Содержание профессионального модуля</i>	24
3.	Условия реализации профессионального модуля	30
3.1.	<i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
3.2.	<i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ВЕДЕНИЕ НАЛАДКИ, ЮСТИРОВКИ И СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики».

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 ПОП-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 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 – выделять наиболее значимое в перечне информации,	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска 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	– 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 различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность	– 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	-

	проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по профессии – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– 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.09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию	-

	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	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	читать схемы структур управления автоматическими линиями. передавать схемы промышленной автоматизации, телемеханики, связи в эксплуатацию. передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.	производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров). классификация и состав оборудования станков с программным управлением. основные понятия автоматического управления станками. виды программного управления станками. состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями. классификация автоматических станочных систем. основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. виды систем управления роботами. состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов. необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками. устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе	выбора необходимых приборов и инструментов. определения пригодности приборов к использованию. проведения необходимой подготовки приборов к работе.

		микропроцессорной техники. схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи. схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. назначение и характеристика пусконаладочных работ. способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов. принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке. принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.	
ПК 2.2	использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. оценивать качество результатов собственной деятельности. диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. безопасно работать с приборами, системами автоматики. оформлять сдаточную документацию.	технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов. виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем. правила снятия характеристик при испытаниях. требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ. нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ. последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. правила оформления сдаточной технической документации.	определения необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ. составления графика пусконаладочных работ и последовательность пусконаладочных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	22
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация в том числе: МДК.02.01 в форме дифференцированного зачета УП.02.02 в форме дифференцированного зачета ПП.02.01 в форме дифференцированного зачета ПМ в форме экзамена	12	12
Всего	162	138

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
ОК.01-07 ОК.09 ПК.2.1. ПК.2.2.	МДК.02.01 Технология наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	42	22	20	20	х	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	162	130		20	-	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Нормативная и техническая документация	Содержание ГОСТ 21.408–2013 СПДС Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов. ГОСТ 21. СПДС Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов. ГОСТ Р 51672–2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения. Классификация и конструктивные особенности станков с программным управлением. Состав оборудования станков с программным управлением, применяемые приводы, преобразователи, датчики. Основные понятия автоматического управления станками различного назначения. Виды программного управления станками, способы подготовки ввода управляющей программы. Состав и конфигурация оборудования, аппаратура управления автоматическими линиями. Общие технические требования аппаратуры управления автоматическими линиями. Классификация автоматических станочных систем различного назначения. Эксплуатационные характеристики. Общие требования. Основные понятия о гибких автоматизированных производствах. Технические характеристики промышленных роботов. Применяемые приводы, преобразователи, датчики. Виды систем управления роботами, конфигурация оборудования, технические характеристики. Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления, контроля и диагностики металлообрабатывающих комплексов. Диагностическое оборудование, приборы, аппаратура, инструменты, технология вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками. Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники, программное обеспечение, интерфейсы. Структурная и принципиальная электрическая схема электронных устройств, подавляющих радиопомехи. Структурная и принципиальная электрическая схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Типовая форма протокол о приемке электрооборудования после индивидуального испытания. Типовая форма акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования. Типовая форма акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию. Типовая	4 / 0	OK.01- OK.07 OK.09 ПК.2.1 ПК.2.2

	форма акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию. Техническая документация приборов для измерения электрических величин. Техническая документация приборов измерения и контроля давления. Техническая документация приборов измерения и контроля температуры. Техническая документация приборов измерения и контроля уровня. Техническая документация приборов измерения количества жидкостей и газов. Техническая документация приборов измерения качества технологических жидкостей и материалов. Техническая документация приборов измерения и контроля вибрации. Техническая документация приборов измерения и контроля загазованности. Техническая документация системы автоматического пожаротушения и видеонаблюдения, телевизионного и телеконтролирующего оборудования. Техническая документация блоков управления приводом задвижки. Техническая документация систем автоматического регулирования давления. Техническая документация микропроцессорных систем автоматики. Принципиальные электрические схемы системы автоматики измерения и контроля объекта. Принципиальные электрические схемы системы автоматики автоматического регулирования объекта. Принципиальные электрические схемы микропроцессорных систем автоматики		
Тема 1.2. Пусконаладочные работы на объекте	Содержание Организационная структура выполнения пусконаладочных работ и основные функции участников. Подготовка к производству пусконаладочных работ. Организация выполнения пусконаладочных работ. Требования безопасности труда и бережливого производства. Нормы и правила пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ. Поузловая приемка и испытания конструктивных и технологических узлов. Индивидуальные испытания приборов для измерения электрических величин. Индивидуальные испытания приборов измерения и контроля давления. Индивидуальные испытания приборов измерения и контроля температуры. Индивидуальные испытания приборов для измерения и контроля уровня. Индивидуальные испытания приборов измерения количества жидкостей и газов. Индивидуальные испытания приборов измерения качества технологических жидкостей и материалов. Индивидуальные испытания приборов измерения и контроля вибрации. Индивидуальные испытания приборов измерения и контроля загазованности. Индивидуальные испытания системы автоматического пожаротушения и видеонаблюдения. Индивидуальные испытания блоков управления электроприводом. Индивидуальные испытания блоков управления пневмоприводом. Индивидуальные испытания блоков управления гидроприводом. Индивидуальные испытания систем автоматического регулирования давления. Источники бесперебойного питания. Технические параметры источников бесперебойного питания. Диагностика параметров	14 /10	
		4	ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2

	источников бесперебойного питания. Производство пусконаладочных работ источников бесперебойного питания. Генераторы электрической энергии аварийного питания. Технические параметры и генераторов электрической энергии аварийного питания. Диагностика параметров генераторов электрической энергии аварийного питания. Производство пусконаладочных работ генераторов электрической энергии аварийного питания. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем объекта автоматизации. Наладка и пробные пуски оборудования измерения электрических величин и давления. Наладка оборудования измерения и контроля температуры и уровня. Пробные пуски оборудования измерения и контроля температуры и уровня. Пробные пуски оборудования измерения и контроля количества жидкостей и газов. Наладка оборудования автоматического пожаротушения и видеонаблюдения. Пробные пуски оборудования автоматического пожаротушения и видеонаблюдения. Наладка оборудования блоков управления приводами. Пробные пуски оборудования блоков управления приводами. Наладка и пробные пуски источников аварийного питания. Комплексное опробование оборудования пускового комплекса и гарантийные испытания. Организация процесса ввода в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2
	1. Практическое занятие. Составление технической документации для организации электромонтажных работ	2	
	2. Практическое занятие. Составление акта технической готовности электромонтажных работ	2	
	3. Практическое занятие. Составление протокола о приемке электрооборудования после индивидуального испытания	2	
	4. Практическое занятие. Составление акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования	2	
	5. Практическое занятие. Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию	2	
Тема 1.3. Системы автоматического управления	Содержание	18 / 12	
	Основные понятия и определения. Процессы Управление. Сигналы. Исполнительные механизмы. Датчики. Каналы связи. Типы автоматических систем. Системы автоматического контроля. Контролируемые параметры. Алгоритм системы автоматического контроля. Технические средства контроля параметров. Системы автоматического управления. Алгоритм системы автоматического управления. Технические средства управления. Системы автоматического регулирования. Принципы регулирования. Устойчивость систем автоматического регулирования. Характеристики звеньев САР. Моделирование и исследование	6	ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2

	на ПЭВМ типовых звеньев. Типовые законы регулирования. Позиционное регулирование. Моделирование и исследование на ПЭВМ типовых законов регулирования. Устойчивость систем автоматического регулирования. Оптимальные САР. Виды систем управления. Понятие об адаптивном уравнении. Исследование САР при случайных воздействиях. Основные понятия случайных процессов. Случайные величины. Вероятностные характеристики случайных величин. Законы распределения вероятности. Техническое обеспечение систем автоматического регулирования. Микропроцессорные системы. Устройства программного управления, алгоритмы управления и программное обеспечение. Использование возможностей управляющих микро -ЭВМ для управления технологическими процессами и оборудованием. Промышленные микропроцессорные контроллеры (МПК). Структурно -алгоритмическая организация систем управления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2
	6. Практическое занятие. Динамическое компьютерное моделирование ХТС - емкость, насос, трубопроводы	2	
	7. Практическое занятие. Моделирование и исследование на ПЭВМ типовых звеньев	2	
	8. Практическое занятие. Получение передаточных функций сложных систем соединений звеньев. Эквивалентные преобразования	2	
	9. Практическое занятие. Проверка пневматического ПИ - регулятора	2	
	10. Практическое занятие. Расчет исполнительного устройства	2	
	11. Практическое занятие. Исследование САР температуры	2	
Тема 1.4. Системы автоматического проектирования	Содержание	6	
	Назначение САПР в системе государственной стандартизации. Назначение ЕСКД в системе государственной стандартизации. Виды прикладных программ, используемых для графических работ. Назначение редактора MS Visio. Организация интерфейса пакета MS Visio. Анатомия фигуры в MS Visio. Форматирование фигуры в MS Visio. Текстовые элементы рисунка в MS Visio. Связывание фигур в MS Visio. Слои. Порядок следования фигур в MS Visio. Создание организационных схем и диаграмм в MS Visio. Разработка мнемосхемы предметной области с MicrosoftVisio. Схемы алгоритмов в MicrosoftVisio. Схемы визуального моделирования в MicrosoftVisio. Назначение системы КОМПАС. Типы документов, создаваемых в системе КОМПАС. Интерфейс системы КОМПАС. Создание файлов. Типы линий. Чертежные шрифты. Инструментальная панель, панель расширенных команд, команда ввод отрезка. Текущий стиль прямой, изменение текущего стиля прямой, удаление объекта, отмена операции. Построение ломаной линии. Построение окружности. Выполнение штриховки. Простановка размеров: линейных, радиальных и диаметральных. Ввод текста. Построений сопряжений и нанесение		ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2

	размеров. Знакомство с программой Компас 3D. Создание 3D-модели. Создание 3D-модели с использованием вспомогательных осей и плоскостей. Создание 3D моделей методом выдавливания. Создание 3D моделей методом вращения. Создание 3D модели окуляра. Лист чертежа, масштаб. Угловой штамп. Панели инструментов. Типы линий на чертежах		
Учебная практика		36	
Виды работ: 1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. 2. Выбор инструментов и приборов для монтажа. 3. Монтаж приборов для измерения и контроля температуры 4. Монтаж приборов для измерения и контроля уровня 5. Выполнение пусконаладочных работ источников бесперебойного питания. 6. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. 7. Индивидуальные испытания и наладка приборов для измерения и контроля давления и расхода. 8. Монтаж приборов для измерения давления 9. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем объекта автоматизации. 10. Наладка и пробные пуски оборудования блоков управления приводами 11. Наладка и пробные пуски источников аварийного питания 12. Комплексное опробование оборудования пускового комплекса и испытания			ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2
Производственная практика		72	
Виды работ: 1. Ознакомление с режимом работы предприятия. Организация рабочего места. Инструктажи (вводный, первичный) по охране труда и пожарной безопасности. 2. Осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами. 3. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 4. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем 5. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации 6. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 7. Заполнение таблиц измерения 8. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования 9. Пробные пуски оборудования и испытания. 10. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации. 11. Наладка и пробные пуски оборудования измерения электрических величин. 12. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения давления. 13. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения и контроля температуры. 14. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения уровня.			ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2

15. Наладка и пробные пуски оборудования для измерения и контроля расхода. 16. Наладка оборудования для контроля количества жидкостей и газа. 17. Наладка и пробные пуски оборудования блоков управления. 18. Наладка комплекта «датчик-вторичный прибор» для измерения температуры. 19. Наладка и регулировка электронных регуляторов 20. Наладка регуляторов давления прямого действия 21. Наладка электронных регуляторов температуры. 22. Наладка измерительного и электронного блоков контроля расхода жидкости. 23. Наладка измерительного и электронного блоков контроля расхода газа. 24. Подключение датчиков температуры, давления, расхода, к измерительному блоку	ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.2.1 ПК.2.2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12
Всего:	162

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Неразрушающего контроля» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики (мастерские/зоны по видам работ) оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Меркулов Р.В., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты/. - М. : Издательский центр "Академия", 2019.

2. Келим, Ю. М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации : учебник для студ. учреждений - М. : Издательский центр "Академия", 2019.

3. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М. : Издательский центр "Академия", 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник СПО – М: «Академия», 2012 – 320 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1-2.2 ОК. 01-07, ОК. 09	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов
и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
И РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	33
1.1.	<i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	33
1.2.	<i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	33
2	Структура и содержание профессионального модуля	39
2.1.	<i>Трудоемкость освоения модуля</i>	39
2.2.	<i>Структура профессионального модуля</i>	39
2.3.	<i>Содержание профессионального модуля</i>	40
3	Условия реализации профессионального модуля	46
3.1.	<i>Материально-техническое обеспечение</i>	46
3.2.	<i>Учебно-методическое обеспечение</i>	46
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	46

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики».

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 ПОП-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 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 – выделять наиболее	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования	-

	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	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 различные правовые документы	– 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	-

	– находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по профессии – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий	– 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	-

	региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	чрезвычайных ситуациях	
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	подбирать необходимые приборы и инструменты. оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. готовить приборы к работе.	основные типы и виды контрольно-измерительных приборов. классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов. принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов. методы подготовки инструментов и приборов к работе.	выбора необходимых приборов и инструментов. определения пригодности приборов и инструментов к использованию. проведения необходимой подготовки приборов к работе.
ПК 3.2	выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кип и систем автоматики. эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. выполнять техническое обслуживание различных контрольно-	правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации. технология организации комплекса работ по поиску неисправностей. технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и	определения необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. составления графика ППР и последовательности работ по техническому обслуживанию

	измерительных приборов и систем автоматики. проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	систем автоматики. технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	
ПК 3.3	контролировать линейные размеры деталей и узлов. проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. пользоваться поверочной аппаратурой. работать с поверочной аппаратурой. проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. оформлять сдаточную документацию.	основные метрологические термины и определения. погрешности измерений. основные сведения об измерениях методах и средствах их назначение и виды измерений, метрологического контроля. понятия о поверочных схемах. принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. порядок работы с поверочной аппаратурой. способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы. способы коррекции тестовых программ. устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике. тестовые программы и методику их применения. правила оформления сдаточной документации.	выполнения проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. выполнения поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. определения качества выполненных работ по обслуживанию. выполнения проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.4	выявлять неисправности контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики пути их устранения.	осуществления поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.5	разрабатывать простые схемы работы, регулировать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и	разработки простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

		систем автоматики. правила чтения данных схем. правила разработки схем.	
ПК 3.6	программировать и параметризовать контрольно- измерительные приборы	правила программирования и параметризации контрольно- измерительных приборов. правила чтения программ.	программирования и параметризации контрольно- измерительных приборов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	38
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	144	144
производственная	72	172
Промежуточная аттестация в том числе: МДК.03.01 в форме дифференцированного зачета УП.03.01 в форме дифференцированного зачета ПП.03.01 в форме дифференцированного зачета ПМ в форме экзамена	12	8
Всего	288	254

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
ОК.01- ОК.07 ОК.09 ПК.3.1- ПК.3.6	МДК 03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	58	38	58	20	х	2		
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	288	254		20	-	2	144	72

2.3.Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
МДК 03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		60	
Тема 1. Основы эксплуатации приборов для измерения давления и разрежения	Содержание Виды давления. Классификация приборов для измерения давления. Назначение, устройство и принцип действия жидкостных, мембранных и пружинных манометров. Технология сборки, ремонта, регулировки приборов. Назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировки приборов преобразователей системы ГСП с пневматическим стандартным выходным сигналам. Назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировки приборов преобразователей системы ГСП с электрическим стандартным выходным сигналам	12 / 8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3. ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 7 ОК 9
	Практическая работа № 1 Измерение давления пружинными манометрами Практическая работа № 2 Проверка технического манометра по образцовому прибору Практическая работа № 3 Проверка преобразователя с пневматическим стандартным выходным сигналом по образцовому прибору. Практическая работа № 4 Проверка преобразователя с электрическим стандартным выходным сигналом по образцовому прибору.	8	
Тема 2. Основы эксплуатации приборов для измерения расхода газов и жидкостей	Содержание Единицы измерения расхода газов и жидкостей. Классификация приборов. Приборы постоянного перепада давления назначение, устройство и принцип действия. Приборы постоянного перепада давления: технология сборки, ремонта, регулировки. Правила установки приборов. Назначение, устройство и принцип действия, приборов переменного перепада давления. Технология сборки, ремонта, регулировки приборов переменного перепада давления. Правила установки приборов. Счетчики количества газа и жидкости: скоротные и объёмные. Назначение и принцип действия. Дифференциальных расходомеров с пневматическим стандартными выходными сигналами. Дифференциальных расходомеров с электрическим стандартными выходными сигналами	10 / 8	
		2	

	Индукционные и ультразвуковые методы измерения расхода. Сведения о вихревых расходомерах. Сведения о приборе, основанном на ядерно-магнитном резонансе, для измерения расхода газов и жидкостей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа № 5 Измерение расхода приборами постоянного перепада давления. Практическая работа № 6 Измерение расхода приборами РПД и РЭД. Практическая работа № 7 Измерение расхода дифференциальным - переменным перепадом давления. Практическая работа № 8 Измерение расхода счётчиками газа и жидкости объёмными и скоростными. Практическая работа № 9. Работа с преобразователем 13ДД11 Практическая работа № 10. Подключение преобразователя с вторичным прибором		
Тема .3 Основы эксплуатации приборов для измерения уровня жидкостей	Содержание	14 / 8	
	Назначение и классификация приборов измерения уровня жидкости. Поплавковые уровнемеры: назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировка. Буйковые уровнемеры: назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировка. Электронные ёмкостные уровнемеры: назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировка. Электронные ёмкостные уровнемеры: назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировка. Электронные сигнализаторы уровня: электрическая схема и схема соединений. Электронные сигнализаторы уровня: назначение, устройство и принцип действия. Электронные сигнализаторы уровня: технология сборки, ремонта, регулировка. Пьезоэлектрические уровнемеры: назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировка. радиоизотопные уровнемеры: назначение, устройство и принцип действия, технология сборки, ремонта, регулировка. Измерение уровня ультразвуковым уровнемером Вторичные пневматические приборы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа № 11 Измерение уровня поплавковыми уровнемерами: технология сборки, ремонта, регулировка Практическая работа №12 Измерение уровня буйковыми уровнемерами: принцип действия и устройство. Практическая работа № 13 Измерение уровня ёмкостными уровнемерами: принцип		

	действия и устройство. Практическая работа № 14 Измерение уровня радиоактивными уровнемерами: принцип действия и устройство. Практическая работа №15 Сигнализаторы уровня: технология сборки, ремонта, регулировка Практическая работа №16 Подключение вторичного приборов с преобразователями с пневматическим выходным сигналом		
Тема 4 Основы эксплуатации приборов для измерения температуры	Содержание	10 / 8	
	Виды, назначение классификация приборов для измерения температуры. Термометры расширения: принцип действия, устройства, диапазон измерения температуры. Манометрические термометры: принцип действия, устройства, диапазон измерения температуры. Термоэлектрические преобразователи температуры (термопары): назначение, устройство, градуировка. Термометры сопротивления: назначение, устройство, градуировка Милливольтметры для измерения температуры: Технология сборки, ремонта, регулировки. Логометры для измерения температуры: Технология сборки, ремонта, регулировки. Устройство, назначение и принцип действия технология сборки ремонта и регулировки КСП-3 Устройство, назначение и принцип действия технология сборки ремонта и регулировки КСП-4. Устройство, назначение и принцип действия технология сборки ремонта и регулировки КСМ-3. Устройство, назначение и принцип действия технология сборки ремонта и регулировки КСМ-4. Устройство, назначение и принцип действия вторичных аналоговых приборов: технология сборки ремонта и регулировки. Устройство, назначение и принцип действия преобразователей измерительных. Технология сборки ремонта и настройки регуляторов температуры..Устройство, назначение и принцип действия теплосчетчиков..Устройство, назначение и принцип действия тепловизоров.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 17 Измерение температуры с помощью термометров расширения Практическая работа №18 Измерение температуры с помощью манометрических термометров Практическая работа №19 Сборка электрической схемы «термопара – вторичный прибор, милливольтметр» и измерение температуры объекта. Практическая работа № 20 Сборка электрической схемы «термосопротивление – вторичный прибор, логометр» и измерение температуры объекта. Практическая работа №21 Сборка электрической схемы «термопара – вторичный прибор, потенциометр» и измерение температуры объекта. Практическая работа №22 Сборка электрической схемы «термосопротивление – вторичный прибор, электронный мост» и измерение температуры объекта	8	

	Практическая работа № 23 Градуировка термопар и подбор компенсационного провода в зависимости от измеряемой температуры Практическая работа №24 Градуировка термосопротивлений и правильный выбор в зависимости от измеряемой температуры Практическая работа № 25 Настройка теплосчетчиков в необходимый режим. Практическая работа № 26 Измерение температуры с применением преобразователя Ш-79- вторичный прибор. Практическая работа №27 Измерение температуры оптическими пирометрами Практическая работа №28 Сигнализаторы температуры с использованием дилатометрических термометров Практическая работа №29 Сигнализаторы температуры с использованием биметаллических термометров		
Тема 5 Основы эксплуатации автоматических анализаторов газов и жидкостей	Содержание	8 / 6	
	Концепция вещества: понятие, единицы измерения. Использование в автоматизированных технологических процессах анализаторов газов и жидкостей и их значение для повышения качества выпускаемой продукции. Термомагнитные газоанализаторы: назначение, устройство и принцип действия. Термомагнитные газоанализаторы: технология сборки, ремонта, регулировка. Магнитные свойства кислорода. Понятие о термомагнитной конвекции. Измерительная схема газоанализатора. Термокондуктометрические газоанализаторы: назначение, устройство и принцип действия. Термокондуктометрические газоанализаторы: технология сборки, ремонта, регулировка. Понятие о теплопроводности газов. Автоматические газоанализаторы для определения загазованности производственных помещений горючими и взрывоопасными газами и парами. Оптико-акустические приборы для определения угарного и углекислого газов: назначение, устройство и принцип действия. Оптико-акустические приборы для определения угарного и углекислого газов: технология сборки, ремонта, регулировка. Измерительные приборы : влагомеры назначение устройство и принцип действия. Измерительные приборы: концентратомеры назначение устройство и принцип действия. Измерительные приборы: солемеры назначение устройство и принцип действия. Измерительные приборы : влагомеры, концентратомеры, солемеры. Технология сборки, ремонта, регулировка. Приемы измерения влажности и запыленности газов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

	Практическая работа № 30 Изучение устройства прибора солемера. Практическая работа № 31 Изучение устройства- рН метра. Практическая работа №32 Изучение устройства прибора на основе термомагнитных газоанализаторов Практическая работа № 33 Изучение устройства автоматических газоанализаторов определения загазованности производственных помещений горючими и взрывоопасными газами и парами.		
Тема 6 Основы эксплуатации средств автоматики	Содержание	4	
	Автоматические устройства: их классификация назначение, эксплуатация. Реле: структура, назначение, классификация и устройство. Основные характеристики промежуточных реле (разрывная мощность контактов, напряжение и мощность обмотки реле, время срабатывания и отпускания реле). Сигнализаторы давления потока и протока (мембранные, сильфонные, манометрические): назначение, устройство, принцип действия. Электронные регуляторы типов РПИК и Р25. Принцип работы измерительного и электронного блоков. Назначение элементов настройки регулятора. Электрическая схема соединений измерительного и электронного блоков регулятора, задатчика и датчиков. Принцип работы электронно-гидравлической системы «Кристалл». Исполнительные механизмы автоматических систем. Общая характеристика исполнительных механизмов. Пневматические механизмы: назначение, устройство и принцип действия. Одно и двухседельчатые регулирующие органы. Основные характеристики регулирующего органа. Электрические исполнительные механизмы. Назначение, устройство и принцип действия механизмов типа ПР, ДР, МЭО, МЭК, КДУ.		
	Самостоятельная работа	2	
Учебная практика Виды работ эксплуатация настройка и поверка весовых устройств. эксплуатация настройка и поверка вычислительных, пишущих и регистрирующих машин. эксплуатация настройка и поверка оптико-механических приборов. эксплуатация настройка и поверка электроизмерительных приборов. Эксплуатация настройка и поверка средств измерения температуры. Эксплуатация настройка и поверка средств измерения давления и разряжения. эксплуатация настройка и поверка приборов для измерения расхода газов и жидкостей. эксплуатация настройка и поверка автоматических анализаторов газов и жидкостей.		144	

Производственная практика Виды работ настройка и поверка вычислительных, пишущих и регистрирующих машин. - настройка и поверка оптико-механических приборов. - настройка и поверка электроизмерительных приборов. - настройка и поверка средств измерения температуры. - настройка и поверка средств измерения давления и разряжения. - настройка и поверка приборов для измерения расхода газов и жидкостей. - настройка и поверка приборов для измерения уровня жидкостей. - настройка и поверка автоматических анализаторов газов и жидкостей. - настройка и поверка пневматических регуляторов. - настройка и поверка микроэлектронных регулирующих устройств комплексов	72	
<i>Всего</i>	<i>288</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Неразрушающего контроля» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики (мастерские/зоны по видам работ) оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студентов СПО. – 4 издание – М.: «Академия», 2019. – 272 с. 2. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник СПО – М.: «Академия», 2018 – 288 с. 3. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с. 4. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учебник СПО – М.: «Академия», 2019 – 592 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Попов, Н. М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-46009-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293006> (дата обращения: 22.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы теории электрических аппаратов: учебник для СПО / Е. Г. Акимов, Г. С. Белкин, А. Г. Годжелло [и др.]; под редакцией П. А. Курбатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-507-44057-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208655> (дата обращения: 22.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 464 с.

2. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с. 3. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник СПО – М.: «Академия», 2012 – 320

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК 3.1-3.6 ОК. 01-07.09	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы; организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов
и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ
ЦИФРОВЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ (ПО
ОТРАСЛЯМ)»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	50
1.1.	<i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	50
1.2.	<i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	50
2.	Структура и содержание профессионального модуля	54
2.1.	<i>Трудоемкость освоения модуля</i>	54
2.2.	<i>Структура профессионального модуля</i>	54
2.3.	<i>Содержание профессионального модуля</i>	55
3.	Условия реализации профессионального модуля	60
3.1.	<i>Материально-техническое обеспечение</i>	60
3.2.	<i>Учебно-методическое обеспечение</i>	60
4.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	61

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ ЦИФРОВЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ (ПО ОТРАСЛЯМ)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-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 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 – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации,	-

	поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– 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	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-

	профессиональной деятельности		
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по профессии – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– 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.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	– 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	-

	– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК 4.1	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	– теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления – интерфейсы компьютерных систем – типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации	– осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных и цифровых устройств
ПК 4.2	Проведение ремонта технических средств автоматизации с использованием цифровых технологий	- возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микро ЭВМ и цифровых технологий для управления технологическим оборудованием - устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения технических средств автоматизации; – принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации	– монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ
ПК 4.3	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления	- содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; - принципы разработки и построения, структуру, режимы работы систем автоматизации технологических процессов; - нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации – методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и управления	– наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	118	68
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация МДК.04.01 в форме экзамена УП.04.01 в форме дифференцированного зачета ПП.04.01 в форме дифференцированного зачета ПМ в форме экзамена	24	-
Всего	256	176

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
ОК.01-07 ОК.09 ПК.4.1-4.3	МДК 04.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки цифровых и технических средств автоматизации	118	68	50	50	х	6		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	256	176	50	50	-	6	36	72

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки технических средств автоматизации.		118 / 68	
МДК.04.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки технических средств автоматизации		118 / 68	
Тема 1 Монтаж систем автоматического управления, средств измерений	Содержание	8	ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-ОК.07 ОК 09
	Общие вопросы монтажа систем автоматического управления, средств измерений мехатронных систем. Стадии эксплуатации САУ. Правила проведения монтажных работ. Нормативные документы для проведения монтажных работ. Монтажная документация Особенности монтажа различных устройств и приборов. Монтаж щитов и пультов.		
Тема 2 Наладка автоматических регуляторов. Регулирующих устройств.	Содержание	36 / 22	
	Пневматические. Назначение, конструктивное исполнение, элементы, устройства, работа, качества, законы регулирования. Принципиальные, структурные схемы. Включение принцип в работу, ремонт, настройка выходного сигнала, обслуживание Электрические. Сведения, назначение, типы, классификация, структуры, законы регулирования, конструктивное оформление, элементная база, технические характеристики, структурные схемы. Аналоговые регуляторы с импульсным и непрерывным выходными сигналами. Структура, законы, схемы функциональные, электронные устройства, безударное переключение режимов. Двух – трехпозиционное регулирующее устройство многоканальных приборов. Задатчик реостатный, блоки реле, усилители, устройство аварийной сигнализации. Подключение цепей регулирования сигнализации, первичных преобразователей, ремонт, обслуживание	14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Практическое занятие №1. Построение на плате задатчика, реле, повторителя, закрепление, включение. Выявление нарушений герметичности, засорений дросселя, сопла.		
	Практическое занятие №2. Определение элементов интегратора, дроссельного		

	сумматора в ПИ-регуляторе. Определение дискретных, аналоговых, цифровых регуляторов в модульном ряду. Практическое занятие №3. Обнаружение ненужных звеньев в ПИД-регуляторе, внутренних внешних дефектов, наличия всех узлов, блоков электрических регуляторов, составление протокола. Практическое занятие №4. Выполнение расчетов допустимой погрешности шкалы ДД. Чистки задающих устройств, реохордов, печатающего барабана, механизмов. Практическое занятие №5. Испытание позиционного регулятора на формирование дискретного сигнала. Практическое занятие №6. Составление таблицы пределов измерения входных сигналов по току и напряжению. Практическое занятие №7. Регулирование выходного сигнала изменением положения лекала. Практическое занятие №8. Подключение средств поверки, установка указателей зоны «много», «мало» проверка срабатывания каналов регулирования		
Тема 3 Наладка элементов силового электрооборудования.	Содержание	20 / 12	
	Назначение, конструкция и принцип действия различных элементов силового электрооборудования Контроль и наладка защитных автоматов Настройка токовых, тепловых и других специальных реле	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие №9 Изучение устройств, ремонт аппаратуры: управления		
	Практическое занятие №10 Изучение устройств, ремонт аппаратуры светосигнальной, коннекторов.		
	Практическое занятие № 11 Изучение устройств, ремонт токовых, тепловых и других специальных реле		
Тема 4 Наладка	Содержание	22 / 12	

программируемых контроллеров.	Назначение, области применения, структурные схемы и режимы работы программируемых контроллеров (ПК). Эксплуатационная документация на ПК Профилактические работы по обслуживанию ПК и периферийных устройств. Уход за ПК, устройством программирования, накопителем программ. Контроль работоспособности ПК с использованием тестовой системы и источников питания и блоков охлаждения. Локализация отказа с точностью до блока. Монтаж ПК на станке. Проверка правильности монтажа с помощью ПК. Отладка: программы управления; работы в ручном и автоматическом и автоматическом режимах управления. Типовые неисправности ПК и методы их устранения Сведения о наладке ПК, применяемых на автоматических линиях. Структурная схема автоматической системы эксплуатации линии. Типовые неисправности ПК и методы их устранения.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие № 12 Ознакомление работы микропроцессорных контроллеров		
	Практическое занятие №13 Типовые неисправности ПК и методы их устранения		
Тема 5 Осуществление диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.	Содержание	12 / 6	
	1. Обеспечение надежности Показатели надежности технических средств автоматизации. Обеспечение надежности АСУ ТП. Уровень надежности АСУ ТП. Особенности контроля исследования надежности АСУ ТП. 2. Методологические основы технического диагностирования. Организация поиска дефектов. Влияние периодичности диагностических циклов на показатели надежности восстанавливаемых систем. Анализ аппаратной надежности автоматизированных систем управления в процессе проектирования Метод расчета надежности с использованием данных эксплуатации. Метод расчета надежности по среднегрупповым значениям интенсивности отказов. Методы анализа видов, последствий, критичности отказов и работоспособности. Методы оценки безотказности технических систем с учетом их структуры.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 14 Решение задач		
Тема 6 Организации работы	Содержание	20 / 16	

по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем автоматизации и цифровых устройств в рамках своей компетенции	Организация работ по установлению причин отказов. Последовательность работ по установлению причин отказов. Нормирование надёжности. Требования к долговечности. Требования к ремонтпригодности с учётом комплексных показателей. Организации работы по ремонту систем. Износ оборудования. Виды износа (механический, электрический, моральный). Ремонтпригодная и неремонтпригодная конструкция оборудования. Ремонт систем автоматического управления, средств измерений. Классификация ремонтов по видам, по объёму, по назначению, по методу проведения, по форме организации. Понятие ремонтного цикла. Планирование ремонта. Сетевой график проведения ремонта.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие № 15. Составление дефектной ведомости ремонта оборудования КИПиА.		
	Практическое занятие № 16. Формирование графиков проведения плановых ремонтов средств автоматизации		
	Практическое занятие № 17. Составление ведомостей заявки на инструменты и оборудование для проведения ремонта.		
	Практическое занятие № 18. Поиск неисправностей и ремонт приборов для измерения давления		
	Практическое занятие № 19. Поиск неисправностей и ремонт приборов для измерения расхода		
	Практическое занятие № 20. Поиск неисправностей и ремонт релейно-контактного оборудования и устройств ручного управления		
	Практическое занятие № 21. Поиск неисправностей и ремонт исполнительных механизмов		
	Практическое занятие № 22. Поиск неисправностей и ремонт и настройка пневматического регулирующего клапана		
	Самостоятельная работа	6	
Учебная практика Планирование и организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации. 1. Метрологические характеристики первичных преобразователей 2. Практическое задание. Рассчитать класс точности приборов, согласно полученному варианту. 3. Изучение функций и области применения бесшкальных регистраторов 4. Практическое задание. Начертить схему и рассчитать измерительную цепь с терморезистором 5. Выполнение схемы автоматизации системы автоматического управления. 6. Выполнение принципиальной схемы системы автоматического управления.		36	

Производственная практика Виды работ Изучение и анализ технологических инструкций и характеристик производственных агрегатов и оборудования; заданных по действующей технологии режимов работы оборудования и агрегатов Изучение и анализ имеющихся решений по структуре и составу комплекса технических средств автоматизированной системы управления (КТС АСУ) технологическим процессом Аналитический обзор имеющегося на производственном участке программного обеспечения КТС АСУ и системы человеко-машинного интерфейса, применяемой для диспетчерского управления процессом; знакомство с автоматизированным рабочим местом инженера АСУ и автоматизированным рабочим местом технолога или диспетчера. Анализ применяемых методов автоматического контроля и диагностики состояния процесса на основе изучения конструкторско-технологической документации по средствам автоматизации, а именно перечень метрологического обеспечения или КИП (указать типы применяемых средств, места установки первичных измерительных преобразователей с точками отбора технологических параметров, технические характеристики, точность и пределы измерения) Анализ применяемых методов автоматического контроля и диагностики состояния процесса на основе изучения конструкторско-технологической документации по средствам автоматизации, а именно имеющихся электрических принципиальных схем. Анализ способов автоматического управления процессом на основе изучения конструкторско-технологической документации по автоматизированным системам управления технологическим процессом, а именно имеющейся функциональной схемы автоматизации технологического процесса с указанием управляющих воздействий по каждому регулируемому параметру процесса. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием технической документации систем автоматизации технологического процесса цеха/участка на предприятии. Составить алгоритм монтажа элементов систем автоматизации на основе технической документации технологического процесса цеха/участка на предприятии. Составить алгоритм наладки элементов систем автоматизации на основе технической документации технологического процесса цеха/участка на предприятии. Проведение пуско-наладочных работ САР. Снятие характеристик (статическая, динамическая) и анализ работоспособности САР технологического процесса цеха/участка на предприятии в реальных условиях. Снятие характеристик (статическая, динамическая) и анализ работоспособности САР технологического процесса цеха/участка на предприятии в реальных условиях. Поиск неисправности в процессе испытания модели и их устранение Осуществление наладки модели и возможной оптимизации технологического процесса цеха/участка на предприятии в реальных условиях	72	
Всего	256	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Средств измерений и контрольно-измерительных приборов» оснащен в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики» оснащенная в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Электрорадиомонтажная» оснащена в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П.

Реализация программы модуля предполагает прохождение учебной и производственной практики на предприятии АО «БСК».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.2. Основные электронные издания

1. Молдабаева, М.Н. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Н. Молдабаева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9729-0330-6. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=346060>

2. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 271 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329938>

3. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с.: ISBN 978-5-9729-0135-7 - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=125021>

4. Шишмарев, В. Ю. Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. - 11-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2017. - 352 с. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=330177> . - ISBN 978-5-4468-6251-1

5. Феофанов, А. Н. Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов [Электронный ресурс]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Н. Феофанов, Т. Г. Гришина; под ред. А. Н. Феофанова. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 304 с. - Режим доступа: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=417168> . - ISBN 978-5-4468-8787-3

3.2.3. Дополнительные источники

1. Клепиков, В. В. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Клепиков, Н. М. Султан-заде, А. Г. Схиртладзе. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=302903>

2. Семакина, О. К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. К. Семакина ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-4387-0812-4. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=344688>

1. Рульников, А. А. Автоматическое регулирование [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Рульников, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. - 2-е изд., стер. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 219 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-006216-7 - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=329639>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ОК ПК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	- составляет структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; оформляет документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов	Оценка практического задания, Отчет по практическим занятиям. Экспертная оценка.
ПК 4.2	- производит наладку систем автоматизации ремонтует системы автоматизации; подбирает по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора	Отчет по практическим занятиям Экспертное наблюдение и оценка при составлении схем соединений средней сложности и осуществления их монтажа
ПК 4.3	по заданным параметрам выполняет расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации отдельных компонентов автоматики;	Экспертное наблюдение процесса учебной и производственной практики
ОК 01.	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; Правильно выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составляет план действия Определяет необходимые ресурсы	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины
ОК 02.	Определять задачи 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	Оценка выполнения самостоятельных, практических работ
ОК 03.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	
ОК04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

		образовательной программы. Взаимооценка обучающихся.
ОК 05.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ в процессе учебной и производственной практики
ОК 07.,	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	
ОК 09.	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.1 Русский язык	2
ООД.2 Литература	14
ООД.3 История	28
ООД.4 Обществознание	62
ООД.5 География	88
ООД.6 Иностранный язык	118
ООД.7 Математика	136
ООД.8 Информатика	165
ООД.9 Физическая культура	181
ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины	199
ООД.11 Физика	211
ООД.12 Химия	235
ООД.13 Биология	245
ООД.14 Основы проектной деятельности	260
ООД.15 Башкирский язык как государственный	271
СГ.01 История России	284
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	296
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	305
СГ.04 Физическая культура	315
СГ.05 Основы финансовой грамотности	328
СГ.06 Основы бережливого производства	342
ОП.01 Техническая графика	352
ОП.02 Материаловедение	359
ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения	366
ОП.04 Основы электротехники и электроники	373
ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ	381
ОП.06 Охрана труда	391

2025 г.

Приложение 2.1
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	8
2.2. Содержание дисциплины.....	9
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
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; - 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;	- уметь 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); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь 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	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; - 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;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь 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);
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:	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать 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;

	- 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; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- обобщить знания 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); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

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	78	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	-
Всего	90	48

2.2. Содержание дисциплины

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. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		4	ОК 04; ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Практические занятия:	4	ОК 04; ОК 05
	Русский язык в современном мире. Основные функции языка.	2	
	Лексика. Лексическое и грамматическое значение слова.	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		34	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Морфемика и словообразование	Практические занятия:	4	ОК 04; ОК 05
	Словообразование. Основные способы словообразования.	2	
	Контрольная работа №1 по теме «Лексика и словообразование».	2	
Тема 2.2. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Имя существительное как часть речи. Основные категории имён существительных.	2	ОК 04; ОК 05
	Практические занятия:	2	
	Основные типы склонений существительных. Правописание падежных окончаний.	2	
Тема 2.3. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Имя прилагательное как часть речи. Разряды прилагательных.	2	ОК 04; ОК 05
	Практические занятия:	2	
	Правописание прилагательных с различными суффиксами.	2	
Тема 2.4. Имя числительное как часть речи.	Практические занятия:	2	ОК 04; ОК 05
	Имя числительное как часть речи. Разряды числительных. Правописание числительных.	2	
Тема 2.5. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Местоимение как часть речи. Разряды местоимений. Правописание местоимений.	2	
Тема 2.6. Глагол как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Глагол как часть речи. Основные категории глагола.	2	ОК 04; ОК 05
	Практические занятия:	2	
	Спряжение глаголов. Правописание окончаний глаголов.	2	

Тема 2.7. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Практические занятия:	4	ОК 04; ОК 05
	Причастие как особая форма глагола. Образование и правописание причастий.	2	
	Деепричастие как особая форма глагола. Образование и правописание деепричастий.	2	
Тема 2.8. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 05
	Наречие как часть речи. Разряды наречий. Степени сравнения наречий.	2	
	Практические занятия:	8	ОК 04; ОК 05
	Правописание наречий.	2	
	Правописание -н- и -нн- в различных частях речи.	2	
	Служебные части речи.	2	
	Контрольная работа №2 по теме «Морфология и орфография».	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		34	ОК 04; ОК 05
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	10	ОК 04; ОК 05
	Словосочетание. Типы связи слов в словосочетаниях.	2	
	Простое предложение. Главные члены предложения. Типы сказуемых.	2	
	Односоставные предложения. Типы односоставных предложений.	2	
	Второстепенные члены предложения.	2	
	Однородные члены предложения. Пунктуация при однородных членах предложения.	2	
	Практические занятия:	12	ОК 04; ОК 05
	Обособленные определения.	2	
	Обособленные обстоятельства.	2	
	Обособленные дополнения.	2	
	Обращение. Пунктуация при обращениях.	2	
	Вводные слова. Типы и назначение. Пунктуация.	2	
	Контрольная работа №3 по теме «Синтаксис словосочетания и простого предложения».	2	
Тема 3.2. Сложное предложение	Основное содержание	8	ОК 04; ОК 05
	Сложносочиненные предложения. Сочинительные союзы. Пунктуация.	2	
	Сложноподчиненные предложения. Подчинительные союзы. Типы придаточных предложений.	2	
	Бессоюзные сложные предложения. Виды связи в БСП.	2	
	Сложные предложения с разными видами связи.	2	
	Практические занятия:	4	ОК 04; ОК 05
	Пунктуация в сложных предложениях.	2	
	Контрольная работа №4 по теме «Синтаксис и пунктуация».	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		6	ОК 04; ОК 05; ОК 09

Тема 4.1. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Функциональные стили языка.	2	
	Практические занятия:	2	
	Научный стиль. Профессиональная речь и терминология.	2	
Тема 4.2. Деловой стиль	Практические занятия:	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Виды документов в конкретной специальности.	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык. 10-11классы. Базовый уровень. В 2 ч.-М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2016. -432 с.
2. Сенина Н.А. Русский язык. Подготовка к ЕГЭ-2011: учебно-методическое пособие/ Н.А. Сенина- Ростов н/Д: Легион, 2012.-520 с.
3. Греков В.Ф., Чижов В.В. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах. – М.: Высшая школа, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений	Знать: - происхождение и развитие русского языка; - основные нормы литературного языка; - лексику деловой, научной и учебно-профессиональной сферы; - функционально-смысловые типы и стили речи; - основные способы словообразования; - основные синтаксические единицы; - принципы русской орфографии и пунктуации; - основные виды переработки текста; - речевой этикет	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
Умеет: – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе – выделять наиболее значимое в перечне информации	Уметь: - выявлять нарушения языковой нормы; - работать со словарями, энциклопедиями, справочниками; - уметь определять происхождение, строение и значение профессионализмов; - выполнять стилистический анализ словообразовательных средств в текстах; - строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	16
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	16
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	16
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	18
2.2. Содержание дисциплины.....	19
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	25
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	25
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной 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	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	-
ОК 02. Использовать	Определять задачи для поиска информации; определять	Номенклатуру информационных	-

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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 бизнеспланов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
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	

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	106	72
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	108	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Введение.	2	
	Практические занятия	2	
	Русская литература 1-ой половины 19 века, и её влияние на литературный процесс 2-ой половины 19 века.	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		46	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.Н. Островский. Обзор жизни и творчества.	2	
	Практические занятия	6	
	Драма «Гроза». Быт и нравы мира купечества.	2	
	Незаурядность характера Катерины и трагическая острота её конфликта с «тёмным царством».	2	
	Письменная работа по творчеству А.Н. Островского.	2	
Тема 1.2. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	И.С. Тургенев. Обзор жизни и творчества.	2	
	Практические занятия	6	
	Роман «Отцы и дети». Отражение в романе общественно-политической борьбы 60-х годов. Мир «отцов » в романе.	2	
	Разночинец-демократ Базаров. Идейные споры вокруг романа.	2	
	Письменная работа по творчеству И.С. Тургенева.	2	
Тема 1.3. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская поэзия второй половины 19 века. Обзор (А.А. Фет, Ф.И. Тютчев). <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
Тема 1.4. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Н.А. Некрасов – поэт и гражданин. Обзор жизни и творчества. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
	Практические занятия	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Широта изображения жизни народа.	2	
	Проблема счастья в поэме. Многообразие крестьянских образов.	2	
	Контрольная работа № 1 (по творчеству Н.А. Некрасова).	2	
Тема 1.5. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ф.М. Достоевский. Обзор жизни и творчества.	2	
	Практические занятия	4	
	Роман «Преступление и наказание». Мир «униженных и оскорбленных».	2	
	Смысл теории Раскольникова. Социальные и философские истоки его бунта.	2	
Тема 1.6. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Л.Н. Толстой. Обзор жизни и творчества.	2	
	Практические занятия	8	
	Роман «Война и мир» - роман-эпопея. Обличение бездуховности бюрократической верхушки светского общества.	2	
	Передовое дворянство в романе. Андрей Болконский и Пьер Безухов.	2	
	Проблемы истинной красоты в романе. Женские образы.	2	
	Письменная работа по творчеству Л.Н. Толстого.	2	
Тема 1.7. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Практические занятия	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.П. Чехов. Обзор жизни и творчества. Рассказы А.П. Чехова.	2	
	Пьеса «Вишнёвый сад». Дворянство в пьесе. Молодое поколение.	2	
Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв.		14	
Тема 2.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Литература Русского зарубежья. И.А. Бунин. Обзор жизни и творчества.	2	
	А.И. Куприн. Обзор жизни и творчества.	2	
Тема 2.2.	Практические занятия	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	М. Горький. Обзор жизни и творчества. Рассказы М. Горького.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Пьеса «На дне». Социальные проблемы в пьесе.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Дно жизни» - трагический образ пьесы «На дне».	2	
	Письменная работа по творчеству М. Горького.	2	
Тема 2.3. Прикладной модуль. «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу?»	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК...
	Практические занятия Роль профессии в положении человека в социуме. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	2	
Раздел 3. Литература XX века		36	
Тема 3.1. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.А. Блок. Обзор жизни и творчества. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
Тема 3.2. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	С.А. Есенин. Обзор жизни и творчества. Основные темы и мотивы в творчестве поэта. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
Тема 3.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В.В. Маяковский. Обзор жизни и творчества. Сатира Маяковского.	2	
	Практические занятия	2	
	Контрольная работа № 2 (по творчеству А.Блока, С.Есенина, В.Маяковского).	2	
Тема 3.4. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.А.Булгаков. Обзор жизни и творчества.	2	
Тема 3.5. М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.И.Цветаева. Обзор жизни и творчества.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.6. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Б.Л.Пастернак. Обзор жизни и творчества.	2	
Тема 3.7. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.А.Ахматова. Обзор жизни и творчества.	2	
	Практические занятия	2	
	Развитие устной речи (по творчеству М.И.Цветаевой, Б.Л.Пастернака, А.А.Ахматовой). <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
Тема 3.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Практические занятия	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М. А.Шолохов. Обзор жизни и творчества. «Донские рассказы».	2	
	Роман «Тихий Дон» Изображение жизни донского казачества в романе.	2	
	Письменная работа по творчеству М.А.Шолохова.	2	
Тема 3.9. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Поэзия периода ВОВ. Обзор. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
Тема 3.10. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Солженицын. Обзор жизни и творчества. Повесть «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ».	2	
Тема 3.11. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В.М. Шукшин. Обзор жизни и творчества. Рассказ «Охота жить»	2	
Тема 3.12. Взаимосвязь нравственных, философских и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	В.Г.Распутин. Обзор жизни и творчества.	2	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Нравственные проблемы в повести В.Г.Распутина «Прощание с Матерой».	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.13. Прикладной модуль. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК...
	Практические занятия	2	
	Научно-технический прогресс и человечество. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст).	2	
Раздел 4. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		4	
Тема 4.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Практические занятия	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.А.Вознесенский, В.С.Высоцкий. Обзор жизни и творчества. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
	Н.М.Рубцов, И.А.Бродский. Обзор жизни и творчества. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	2	
Раздел 5. Литература народов России		2	
Тема 5.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Башкирская литература. Мустай Карим. Обзор жизни и творчества.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жесткие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

- В. С. Высоцкий,
- Н. А. Заболоцкий,
- Л. Н. Мартынов,
- Б. Ш. Окуджава,
- А. А. Тарковский,
- Р. И. Рождественский,
- Ю. П. Кузнецов,
- А. А. Вознесенский,
- Б. А. Ахмадулина,
- Е. А. Евтушенко,
- А. С. Кушнер,
- О. Г. Чухонцев, стихотворение

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

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

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

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

Залы библиотеки:

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 207 с.
2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 246 с.
3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с.
4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 с.
2. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с.

5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с.

6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.

7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, -структуру 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; - номенклатуру 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; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста; - сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -значимость профессиональной деятельности по профессии. <u>Умеет:</u> - 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;	-владеет языковой нормой и ее разновидностями, применяет полученные знания и умения в собственной речевой практике в целях повышения уровня речевой культуры; владеет навыками грамотной письменной речи, умеет излагать мысли как письменно, так и устно; -владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; -владеет умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; -владеет умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Текущий контроль: - тестирование, - сочинение, - креативный текст (эссе), - устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад, - творческая работа (составление кластера, биографической таблицы и т.п.), - чтение стихотворного текста наизусть. Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа;

-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска: -оценивать практическую значимость результатов поиска; -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявлять толерантность в рабочем коллективе; -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей профессии.	не допускает в письменных текстах грамматических, речевых и пунктуационных ошибок	выполнение заданий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	30
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	30
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	30
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	38
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	38
2.2. Содержание дисциплины.....	39
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	56
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	56
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	56
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	57

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и 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; - 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	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	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; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	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	Дисциплинарные
	- 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 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;	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
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	Дисциплинарные
	- 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: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	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 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)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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);	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 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	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 мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	126
Основное содержание	124
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	76
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация	2

2.2. Содержание дисциплины

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.		24	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		2	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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		
	Практическое занятие	2	
	Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
	Практическое занятие	2	
	Версальско-Вашингтонская система международных отношений	2	
	Основное содержание	4	OK 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
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	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. Нарастание 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	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие		
	Фашизм. Авторитарные режимы в Европе		
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание	2	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	2	
	Международные отношения в 1930-е гг.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	
	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		
	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
	Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	2	ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны 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	
	Практическое занятие	2	
	1941 г. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	2	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание	4	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	
	Практическое занятие	2	
	Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		46	ОК 02
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		22	ОК 05

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 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание	2	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	
	Практическое занятие		ОК 02
	Россия и мир накануне Первой мировой войны		ОК 05 ОК 06
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	4	
	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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание	4	
	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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные	Основное содержание	4	ОК 02
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР	2	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
преобразования большевиков	1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России		
	Профессионально ориентированное содержание	2	OK 01
	«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	4	
	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	OK 02 OK 05 OK 06
	Практическое занятие	2	OK 02
	«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений	2	OK 05 OK 06
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2	
	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		OK 02 OK 05 OK 06
	Практическое занятие	2	OK 02
	Революция и Гражданская война на национальных окраинах	2	OK 05 OK 06
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2	
	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.	2	OK 02 OK 05 OK 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
	Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны		
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	6	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 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	4	
	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	
	Работа с источниками			
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06	
	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	4		
	Практическое занятие	2		ОК 02
	Работа с источниками			
	Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.			12
	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
Тема 6.1. Первый период войны	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	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие. Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Единство фронта и тыла	2	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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		
	Практическое занятие	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в ходе войны	2	
	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
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях		OK 05 OK 06
	Практическое занятие	2	OK 05
	Наука и культура в годы войны	2	OK 06
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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.	2	
	Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		
	Практическое занятие. Профессионально ориентированное содержание	2	
	Промышленность Башкортостана в годы войны	2	OK 02 OK 05 OK 06
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		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. 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	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
	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. 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		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 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.		10	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	4	OK 02 OK 05 OK 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 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	2	
	Практическое занятие	2	OK 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
	Страны Азии: социалистический выбор развития	2	ОК 05 ОК 06
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 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	2	ОК 02 ОК 05 ОК 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		
	Практическое занятие	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Африки	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход 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		
	Практическое занятие	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	2	
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	2	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		

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
	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		
	Практическое занятие	2	
	Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2	
	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		OK 02 OK 05 OK 06
	Практическое занятие	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	2	
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	2	
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности		OK 02 OK 05 OK 06
	Практическое занятие. Профессионально ориентированное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		36	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		22	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	4	
	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.	2	OK 02 OK 05 OK 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
	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		
	Практическое занятие	2	
	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». 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.	6 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
	Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны 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 Запады. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
	Практическое занятие. Профессионально ориентированное содержание	4	ОК 02
	Культурное пространство в 1953-1964гг Развитие науки и техники. Промышленность СССР	4	ОК 05 ОК 06
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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 Запады. 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	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
	Практические занятия	4	ОК 02
	Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг	4	ОК 05
	Развитие науки, техники, образования		ОК 06
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	2	
	Практическое занятие. Профессионально ориентированное содержание	4	ОК 02
	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине	4	ОК 05 ОК 06
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	6	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	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
	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 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.		
	Практические занятия	4	ОК 02
	Внешняя политика Российской Федерации. Россия и мир	4	ОК 05 ОК 06
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	6	
	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	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
	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. 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		
	Практические занятия. Профессионально ориентированное содержание		
	Россия – моя страна Моя специальность - история и современность	4	ОК 02
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. Всеобщая история 1914 - начало XXI века. – М.: Академия, 2024 г.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1914-1945гг. – М.: Академия, 2024 г.
3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 1945-начало XXI века. – М.: Академия, 2024 г.
4. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование).
6. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. - СПб.: Лань, 2022.- 472 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2022. - 236 с. — ISBN 978-5-4488- 0614-8. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Среднее профессиональное образование).
3. 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). - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
4. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2021. - 64 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/98675>
5. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. - М.: 27 ИНФРА-М, 2021. - 639 с. - (Среднее профессиональное образование).

Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный. 26
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
12. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Контекстную информацию при работе с историческими источниками - Исторические периоды развития России и зарубежных стран - Основные источники исторической информации (архивы, научные публикации, базы данных, электронные библиотеки) - Принципы работы поисковых систем и алгоритмов ранжирования информации - Типы исторических источников (первичные, вторичные, вещественные, письменные, визуальные) - Критерии достоверности исторических источников (авторство, время создания, цель, контекст). - Особенности жанров исторических текстов (эссе, доклад, реферат, научная статья, презентация). - Правовые нормы, регулирующие распространение исторической информации (авторское право,	Демонстрирует понимание контекста при анализе исторических источников. Различает типы исторических источников (первичные/вторичные, вещественные/письменные). Применяет критерии достоверности (авторство, время создания, цель) при оценке источников. Использует специализированные базы данных и цифровые архивы для поиска информации. Владеет принципами исторического анализа (объективность, системность, критический подход). Понимает предмет и социальные функции исторического знания.	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

закон о запрете реабилитации нацизма). - Специализированные исторические базы данных и цифровые архивы. - Основные этапы проектной деятельности (постановка цели, сбор информации, анализ, презентация). - Особенности работы с региональными историческими источниками (архивы, музеи, краеведческие материалы). - Основные принципы толерантности и межкультурного диалога в современном обществе. - Исторические корни многообразия культур и религий в России и мире. - Ключевые события и процессы, формирующие многонациональную историю России. - Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в. - Принципы исторического анализа (объективность, системность, критический подход). - О предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников. - Значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа. - Особенности развития культуры народов СССР (России). - Имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в. - Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в. - Выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории. - Важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры.	Различает методы изучения исторических источников. Знает ключевые события, даты и этапы новейшей истории. Ориентируется в периодизации истории России и мира XX-XXI вв. Называет выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории. Приводит примеры важнейших достижений культуры XX-XXI вв. Использует региональные источники (архивы, музеи) в исследовательской работе. Демонстрирует знание вклада народов России в общую историю. Знает имена героев ключевых войн XX века (Первой мировой, Гражданской, ВОВ). Называет исторических личностей, внесших вклад в развитие страны. Понимает ценностные ориентиры российского общества в исторической ретроспективе. Соблюдает принципы толерантности и межкультурного диалога	
Умеет: - Критически анализировать для решения познавательной задачи	Критически анализирует аутентичные источники разных типов (письменные,	Текущий контроль:

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 - Выявлять причинноследственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. - Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. - Интегрировать знания из разных предметных областей. - Оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. - Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации - Осуществлять проектную деятельность в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее). - Проявлять уважения к историческому наследию народов России. - 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.	вещественные, аудиовизуальные). Оценивает достоверность и полноту исторических источников, соотносит их с конкретным периодом. Привлекает контекстную информацию для комплексного анализа источников. Сопоставляет информацию из различных источников, выявляя общее и различия. Выявляет причинно-следственные связи исторических событий и процессов. Формулирует исследовательские гипотезы и находит аргументы для их подтверждения. Систематизирует историческую информацию по заданным критериям. Сравнивает исторические события, явления и процессы. Устанавливает пространственно-временные связи между историческими событиями. Осуществляет поиск исторической информации с соблюдением правил информационной безопасности. Использует ресурсы библиотек, музеев и архивов в исследовательской работе. Характеризует ключевые события российской и всемирной истории XX-XXI вв. Анализирует роль России в мировых исторических процессах.	- экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

- Выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов. - Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями. - Сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. - 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 в. - Определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в. - Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. - Сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм. - Защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории. - Характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру. - Характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других	Оценивает вклад российской культуры в мировую культуру. Проявляет уважение к историческому наследию народов России. Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию при оценке исторических событий. Составляет устные и письменные описания исторических событий и процессов. Реконструирует образ жизни людей в разные периоды новейшей истории. Сравнивает события местной истории с общероссийскими процессами. Формулирует и аргументирует собственную позицию по историческим вопросам. Использует фактологический материал для обоснования своей точки зрения. Дает объективную оценку ключевым событиям российской истории.	

важнейших событий XX – начала XXI в. - Составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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.		

Приложение 2.4
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	64
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	64
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	76
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	76
2.2. Содержание дисциплины.....	77
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	85
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	85
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	85
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	86

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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-II).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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; У - 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; - 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	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; 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; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть 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; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия,

	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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	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 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть 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; - 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;

		- уметь определять 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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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: - 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;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - 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; - владеть 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; - 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

	- 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	
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 - 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;	- использовать обществоведческие знания 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

	- 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; - 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	- владеть 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; - владеть 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 осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе	- 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:	1) сформировать знания 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;

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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;	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; 2) уметь 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

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть 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; 4) владеть 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; 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; 6) владеть 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; 7) владеть 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; 8) использовать обществоведческие знания 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; 9) владеть 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; 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; 11) сформировать навыки 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; 12) владеть 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	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- 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;

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	- владеть 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 обществ
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 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;	- владеть 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;

	- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

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	70	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	72	36

2.2. Содержание дисциплины

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. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия Профессионально ориентированное содержание Перспективы развития профессии 115.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности 115.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Роль науки в решении глобальных проблем	1 1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	

	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере профессии 115.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.	1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики		
Раздел 2. Духовная культура		8	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		

	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональное образование в сфере 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии 115.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 03 OK 09
	Профессионально ориентированное содержание		
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	

	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Спрос на труд и его факторы в сфере 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Стратегия поведения при поиске работы. 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	1 1	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 03
	В том числе практических занятий	2	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Основы менеджмента и маркетинга в сфере 115.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики	Основное содержание учебного материала	2	OK 06 OK 09
	В том числе практических занятий	2	

России и международная экономика	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	OK 01 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.		
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		OK 05 OK 06
	Основное содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.		
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4	OK 05 OK 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	4	OK 03 OK 04
	В том числе практических занятий	4	
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	
Тема 6.1.	Основное содержание учебного материала	4	OK 01

Право в системе социальных норм	В том числе практических занятий	4	OK 05 OK 09
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.	2	
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 06 OK 07
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	6	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере 115.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики		

Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	4	
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	OK 02 OK 06 OK 09
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеется специализированный учебный кабинет, в котором имеется свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по обществознанию, создают презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

Рекомендованные печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

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

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.
2. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>
4. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>
5. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
6. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Обучающийся должен знать:</u> - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности; - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания	<u>Знает:</u> - об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - социальные свойства человека, его взаимодействия с другими людьми; - сущность общества как формы совместной деятельности людей; - характерные черты и признаки основных сфер жизни общества; - объективные и субъективные факторы развития общества; - содержание и значение социальных норм, регулирующих общественные отношения	Устные формы контроля: - дискуссия; - диспут, - обсуждения докладов, - публичные выступления докладчиков; - блиц-опрос на знание понятий и терминов по изученным темам; Письменные формы контроля: - письменная контрольная работа по разноуровневым заданиям по изученным темам, - письменная домашняя работа (ответы на вопросы по заданиям разных типов); - письменные доклады, рефераты по заданным темам
Обучающийся должен <u>овладеть умениями:</u> - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных	<u>Умеет:</u> – выбирать способы решения задач профессиональной деятельности; – осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; – применять	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике

социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; - систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.	полученные знания в повседневной жизни, прогнозирует последствия принимаемых решений; – подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; – осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); – извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам	• Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

Приложение 2.5
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

2025 г.

1. Общая характеристика.....	90
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	90
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	90
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	103
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	203
2.2. Содержание дисциплины.....	104
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	111
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	111
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	111
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	112

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: 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.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК по специальности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	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; - 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	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; 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	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
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	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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	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 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-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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: - 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;	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	
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,	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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 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;	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 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	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 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: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	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 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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;	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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	
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;	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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
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 деятельности, навыками разрешения проблем;	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 источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	54
в т. ч.:	
Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	36
Индивидуальный проект (да/нет)	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		8	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.		
	Практическое занятие	2	
	№ 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		4	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 3. Классификация, типология стран мира.	2	
Раздел 4. Население мира		8	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	Практические занятия		
	№ 4. Численность и воспроизводство населения. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 09
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	4	
	Практические занятия		
	№ 5. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. № 6. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа данных и географической информации		
Раздел 5. Мировое хозяйство		6	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда		
	Практическое занятие		
	№ 7. Международное географическое разделение труда Международная экономическая интеграция.	4	
	№ 8. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 9. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. № 10. Промышленность мира. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.		
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 11. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
	Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	
Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		2	
Практическое занятие		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 12. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Азии с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 13. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Америки с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Африки с использованием источников географической информации (по выбору)		
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5.	Содержание учебного материала	4	OK 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*		ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие		
	№ 15. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий химической отрасли в России. № 16. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	4	
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	Практическое занятие	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 17. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. № 18. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		54 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- 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 дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

Основной источник

1. Максаковский В.П. География.10-11 кл. Учебник. Базовый уровень. – М.: Издательство «Просвещение», 2023 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября» - <https://geo.1sept.ru/>

Основные электронные издания

1. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»)
2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества - О размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения) - О закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни - Географическую терминологию и систему базовых географических понятий - Об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем - Об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов - О мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	Понимает роль и место современной географической науки в системе научного знания, её вклад в решение глобальных проблем человечества. Различает основные концепции территориальной организации общества и природы, включая устойчивое развитие, зелёную энергетику и проблемы глобализации. Владеет системой базовых географических понятий и терминологией в соответствии с изучаемым материалом. Знает закономерности пространственной организации природных и социально-экономических систем. Понимает основные принципы взаимодействия природы и общества, включая экологические аспекты. Распознаёт проявления географических процессов и явлений в повседневной жизни. Анализирует свойства географических объектов и явлений на основе выявленных закономерностей. Сравнивает особенности развития различных территорий на основе географических критериев. Оценивает природные и социально-экономические аспекты экологических проблем. Применяет знания о мировом хозяйстве и населении для решения практических задач. Использует географические закономерности для анализа территориальной организации общества.	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

	Интерпретирует информацию о взаимодействии природы и общества в профессиональном контексте. Интегрирует географические знания с другими научными дисциплинами. Прогнозирует развитие географических процессов на основе выявленных закономерностей. Оценивает значимость географических факторов в решении глобальных проблем современности.	
Умеет: - 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 - Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве - Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве - Использовать знания об основных географических закономерностях для	Анализирует роль современной географической науки в решении глобальных проблем, приводит конкретные примеры её участия на региональном и национальном уровнях (включая Россию). Выявляет взаимосвязи между социально-экономическими процессами, геоэкологическими явлениями и природными условиями. Классифицирует географические объекты, процессы и явления по заданным критериям. Определяет и сравнивает качественные и количественные показатели географических объектов по различным источникам информации. Отбирает и использует оптимальные источники географической информации для решения поставленных задач. Определяет пространственное положение и взаиморасположение географических объектов.	Текущий контроль: - экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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 – Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач - Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества - Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем - Приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем - 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	Выявляет недостоверную и противоречивую информацию в географических источниках. Представляет географическую информацию в различных формах (графики, карты, таблицы). Планирует и проводит наблюдения за географическими объектами и процессами. Формулирует выводы по результатам наблюдений и исследований. Применяет методы географического анализа для изучения территорий разного масштаба. Оценивает социально-экономические и экологические процессы с позиций устойчивого развития. Прогнозирует последствия антропогенного воздействия на природные системы. Сравнивает особенности развития стран с разным уровнем экономики. Применяет географические знания для решения практических задач. Использует географическую терминологию в профессиональном контексте. Разрабатывает рекомендации по оптимизации взаимодействия природы и общества. Четко формулирует и обосновывает выводы на основе географического анализа. Представляет результаты исследований в соответствии с требованиями.	

выводы по результатам наблюдения - 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 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 практикоориентированных задач		

- Применять навыки 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) практикоориентированных задач - 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 - 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		

Приложение 2.6
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика.....	120
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	120
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	120
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	128
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	134
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	134
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	134
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	135

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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).

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; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- владеть 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. Школьное образование. 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 в 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: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

	- 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; и способность их использования в познавательной и социальной практике	- 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; - владеть 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; - знать 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; - владеть 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; - владеть 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; - владеть 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; - владеть 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; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт 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" (далее - сеть 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	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;	- владеть 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; - владеть 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; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применении информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в

	- 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	информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть 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	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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	-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 в 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; -иметь опыт 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" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-

	- 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.	обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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:	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть 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; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применении информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть 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

	- 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; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

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	70	70
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Семья и друзья	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – простое настоящее и длительное время; – степени сравнения прилагательных и наречий; – предлоги; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	6	
	1. Роль семьи и друзей в жизни подростка.	2	
	2. Тема дружбы и взаимоотношений в современных фильмах.	2	
	3. Влияние гаджетов на развитие молодежи.	2	
Тема № 1.2 Семейные взаимоотношения	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – многозначные слова; – словосочетания;		

	– реплики-клише; – фразовые глаголы; – синонимы; антонимы; – интернациональные слова; – сокращения и аббревиатуры. Грамматика: – неличные формы глагола: инфинитив, герундий; – сослагательное наклонение; – возвратные глаголы.		
	Практические занятия	6	
	1. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	2	
	2. Высокие технологии как часть жизни семьи.	2	
Тема № 1.3 Здоровый образ жизни и забота о здоровье	3. Проблемы подростков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала	6	
	Лексика:		
	– фитнес; – здоровое питание; – экстремальные виды спорта; – шопинг; – вредные привычки. Грамматика: – относительные местоимения; – косвенная речь; – предложения с I wish ...		
	Практические занятия	6	
Тема № 1.4 Путешествие	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Подростки и карманные деньги.	2	
	3. Отказ от вредных привычек.	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Лексика:		
	– бронирование отеля; – деловая командировка; – история Англии. Грамматика: – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени);		

	– прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	6	
	1. Английский язык - язык межкультурного общения.	2	
	2. Работа и путешествие.	2	
Тема № 1.5 Природа и экология	3. Поездка в Великобританию.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: – загрязнение окружающей среды; – глобальное потепление; – защита окружающей среды. Грамматика: – будущее время (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени); – имена прилагательные на -ed и -ing; – образование родственных слов с использованием аффиксации имён прилагательных при помощи суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ive, -less, -ly, -ous, -y, -ese, -ish.		
	Практические занятия	6	
	1 Экологические проблемы.	2	
	2. Углеродные карты.	2	
	3. Способы защиты окружающей среды.	2	
Тема № 1.6 Технический прогресс	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – изобретения и технологии. Грамматика: – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; – различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные); вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы).		
	Практические занятия	6	
	1. Изобретения, которые изменили мир.	2	
	2. Важность науки в жизни человека.	2	
Тема № 1.7	3. Полезные изобретения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала	6	

Современные средства информации и коммуникации	Лексика: – радио, телевидение, газеты; – реклама. Грамматика: - причастие (Participle I, Participle II).		
	Практические занятия	6	
	1. История и развитие средств массовой информации.	2	
	2. Работа журналиста.	2	
Тема № 1.8 Молодёжь в современном обществе	3. Мир рекламы.	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: – волонтерство; – фразовые глаголы. Грамматика: - условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I)		
	Практические занятия	6	
	1. Права молодежи.	2	
	2. Ценностные ориентиры молодёжи в современном обществе.	2	
Контрольная работа Темы 1.1 – 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для профессиональных целей.	20	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Тема 2.1 В поисках работы.	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: – профессионально - ориентированная лексика; – резюме, собеседование. Грамматика: – used to + infinitive. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Проблемы выбора профессии.	2	
		2	
		2	
		2	

Тема 2.2 Современный мир профессий	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – профессионально - ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – perfect.		
	Практические занятия	6	
	1. Новые технологии в современных профессиях.	2	
	2. Моя будущая карьера.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	3. Работа для подростков в нашей стране.	2	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	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	
	1. Развитие науки и технологий.	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	2. Информационные и коммуникационные технологии.	2	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия.	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

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

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Английский язык: базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е.Ю. Смирнова, Ю.А. Смирнов. – Москва: Просвещение, 2024. – 256 с.: ил. – (Учебник СПО).

3.2.2. Основные электронные издания

1. https://bmu.vrn.muzkult.ru/media/2019/04/24/1259077996/angljskij_uchebnik.pdf (Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / Р71 [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик]. – 4-ое изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Английский язык. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / В.П.Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова и др. – 20-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 352 с.
2. Кузовлев, В.П. Английский язык. 10-11 классы: рабочая тетрадь / В.П. Кузовлев, Лапа Н.М., Перегудова Э.Ш. и др. – 20-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 94 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -особенности произношения; -основные значения 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	Демонстрирует знания особенностей произношения	Фронтальный опрос; решение ситуационных задач/ кейсов; тестирование; лексикограмматические упражнения Решение ситуационных задач/ кейсов Тесты Проект Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
Умеет: -сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);	Читает с полным пониманием учебные и несложные аутентичные профессионально-ориентированные тексты разных жанров и выстраивать логическую последовательность текстов. Читает и понимает общий смысл учебных и несложных аутентичных профессионально-ориентированных текстов разных жанров	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/ электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы

Приложение 2.7
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 МАТЕМАТИКА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	138
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	138
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	138
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	147
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	147
2.2. Содержание дисциплины.....	148
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	159
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	159
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	159
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	160

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практикоориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	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 - 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 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;	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 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,

	- 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; - 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	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; 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 интерпретацию информации различных видов и форм представления;	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, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения,

	- 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	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 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: 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:	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, 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

	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	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 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;	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;

	- 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	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 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	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 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	Личностные результаты должны отражать в части:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы,

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

	- 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; 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	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, 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 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	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

	- 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; - 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	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; 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; 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	332
в т.ч.	
комбинированные занятия	296
контрольные работы	24
Основное содержание	320
в т.ч.	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	96
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Содержание дисциплины

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. Повторение курса математики основной школы		18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	2	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	4	
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно	2	

	убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	4	
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики Контрольная работа по разделу 1	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		56	
Тема 2.1. Арифметический корень n-ой степени	Содержание учебного материала Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n-ой степени	2	
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	4	
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	2	
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2	2	
Тема 2.6. Показательная функция, её свойства	Содержание учебного материала Показательная функция, её свойства и график	4	
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Показательные уравнения и неравенства	8	

ОК-01, ОК-02,
ОК-03, ОК-04,
ОК-05,
ОК-06,
ОК-07

Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2		
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы		
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	6	
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2		
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве		18	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	4	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	4	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	

Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	4	
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений Контрольная работа по разделу 3	2	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		14	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	4	
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	4	
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения	2	

	Контрольная работа по разделу 4		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1
Тема 5.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	4	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента		
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	6	
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы		
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	8	
	Решение тригонометрических уравнений		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Примеры тригонометрических неравенств. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства		
	Контрольная работа по разделу 5		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		40	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	Содержание учебного материала	2	

Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	6	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	4	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала	6	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.		
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	6	
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа		
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа		
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		

	Контрольная работа по разделу 6		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		46	
Тема 7.1. Многогранники	Содержание учебного материала Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2	
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	2	
Тема 7.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	2	
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2	
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2	
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках	2	
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	6	
Тема 7.9.	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1

Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)		
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	4	
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	2	
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	2	
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы	4	
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел	2	
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения	4	
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	4	
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы Контрольная работа	2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	4	

Первообразная функции	Первообразная. Таблица первообразных		ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 2.1
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Содержание учебного материала	6	
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница		
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная и интеграл		
	Контрольная работа по разделу 8		
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		30	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	2	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала	4	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события		
Тема 9.6.	Содержание учебного материала	2	

Серии последовательных испытаний	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	4	
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	4	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа по разделу 9	2	
Профессионально ориентированное содержание		46	
Раздел 10. Математический практикум		46	
Тема 10.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике	10	
Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	Содержание учебного материала Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2 . Решение прикладных задач	8	
Тема 10.3. Комплексные числа	Содержание учебного материала Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	8	
Тема 10.4.	Содержание учебного материала	6	

Графы	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике		
Тема 10.5. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	6	
Тема 10.6. Логические операции с множествами	Содержание учебного материала Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений	4	
Тема 10.7. Решение задач математического практикума	Содержание учебного материала Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни Контрольная работа по разделу 10	4	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		12	
Всего:		332	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 7-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2020. (Среднее профессиональное образование)
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2025.
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2025.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
7. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.
8. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2022.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2025.
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.
6. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2022.
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
9. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://onlineolympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
10. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
11. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
12. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Методы доказательств, алгоритмы решения задач - Математически точные формулировки определений, аксиом и теорем - Определения понятий: степень числа, логарифм числа, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы - Определения и особенности понятий функция, непрерывная функция, рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции,	Приводит математически точные формулировки определений, аксиом, теорем и основных понятий. Характеризует основные виды функций (показательная, степенная логарифмическая, тригонометрическая и др.) и области их применения. Объясняет особенности производной, первообразной, определённого и неопределённого интеграла, приводит примеры их использования. Формулирует определения и свойства уравнений и неравенств различных типов, а также их систем.	Текущий контроль: - Тестирование - Устный опрос - Математический диктант - Индивидуальная самостоятельная работа - Представление результатов практических работ - Защита творческих работ - Защита индивидуальных проектов - Контрольная работа Промежуточная аттестация в форме экзамена

обратные функции - Определения и особенности таких понятий как производная, первообразная, неопределенный и определенный интеграл - Область применения и определения таких статистических характеристик как среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора - Определения понятий случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события, способы нахождения вероятности случайного события - Геометрически точные формулировки определений, свойств и признаков понятий: 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 - Определения таких понятий, как многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара - Определения и особенности понятий: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма	Определяет и описывает элементы стереометрии: многогранники, тела вращения, углы, расстояния между геометрическими объектами. Объясняет понятия прямоугольной системы координат, вектора, скалярного произведения и их применения в задачах. Описывает математические преобразования: тождественные преобразования, равносильность уравнений и систем. Определяет понятия и свойства симметрии, параллельного переноса, поворота, преобразований подобия. Приводит определения статистических характеристик и объясняет их значение при анализе числовых данных. Формулирует определения случайного события, вероятности и описывает основные способы её вычисления.	

векторов, произведение вектора на число - Определения понятий: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции - Математически точные формулировки понятий: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы - Определения понятий: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры.		
Умеет: - Формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач - Выполнять преобразования и вычисление значений выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений - 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	Формулирует определения, аксиомы и теоремы; применяет их при решении задач, приводит доказательные рассуждения. Выполняет преобразования степенных, логарифмических и дробнорациональных выражений, находит их значения. Находит производные элементарных функций, исследует функции на монотонность и экстремумы, строит графики многочленов. Применяет производную для решения задач на движение, нахождение скорости, пути, наибольших и наименьших значений. Строит и интерпретирует графики изученных функций,	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; - самостоятельные работы Промежуточная аттестация в форме экзамена

практикоориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения - Строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей; выражать формулами зависимости между величинами - Решать текстовые задачи разных типов - Составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов - Извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм - Умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач - Оценивать вероятности реальных событий; приводить примеры проявления закона больших чисел в природных явлениях - Использовать при решении геометрических задач изученные факты и теоремы планиметрии - Использовать при решении геометрических задач теоремы стереометрии - Оценивать размеры объектов окружающего мира - Изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств - Распознавать правильные многогранники и симметрию в пространстве	выражает зависимости между величинами с помощью формул. Составляет и решает уравнения, неравенства и их системы, в том числе при решении текстовых и практикоориентированных задач. Извлекает и интерпретирует информацию, представленную в таблицах, диаграммах и графиках, описывающих реальные процессы. Решает задачи на нахождение вероятности, применяет формулы сложения и умножения вероятностей и комбинаторику. Применяет теоремы планиметрии и стереометрии при решении геометрических задач, находит длины, углы, площади и объемы. Распознает математические модели и факты в реальных ситуациях, выбирает подходящие методы для решения задач.	

- Находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками - Выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях - Приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки - Строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из реальной жизни - Выражать формулами зависимости между величинами - Решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных методов - Применять уравнения, неравенства, их системы для решения практических задач - - Распознавать равные и подобные фигуры - Находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач.		

Приложение 2.8
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 ИНФОРМАТИКА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	167
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	167
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	167
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	170
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	170
2.2. Содержание дисциплины.....	171
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	176
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	176
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	176
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	177

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
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.	- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники ресурсосбережения, правовых и этических норм безопасности, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- владеть 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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности; соблюдение требований мер безопасности и гигиены при работе с компьютерами; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объём данных при заданных параметрах дискретизации; - владеть 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; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных; умение использовать

		электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных; - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; уметь строить логические выражения по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов; - уметь создавать веб-страницы; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.
ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	- понимать основные принципы устройства и функционирования современных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с основными видами программного обеспечения; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы на выбранном языке программирования; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы; - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном языке программирования типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.:	
Основное содержание	60
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия	42
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	36
Введение в 3D-моделирование	36
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные занятия	30
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	Основное содержание	6	ОК 02
	Информация и информационные процессы. Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Четыре информационных прорыва. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	4	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Передача и хранение информации. Определение объема различных носителей информации. Скорость информационного обмена. Решение задач.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 1.5
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
Тема 1.4. Кодирование информации, системы счисления.	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.6
	Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Переводы чисел из одной СС в другую СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных, звуковых данных, видеоданных.		
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Лабораторные занятия	2	
Тема 1.5. Компьютерные сети. Службы Интернета.	Основное содержание	2	ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Работа в локальной сети, топология локальных сетей. Глобальная сеть Интернет, IP-адресация. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Достоверность информации в Интернете. Поиск информации профессионального содержания.		
	Лабораторные занятия	2	
Тема 1.6. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Информационная безопасность.	Основное содержание	2	ОК 02
	Организация личного сетевого пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		
	Лабораторные занятия	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	24	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	Основное содержание	8	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Лабораторные занятия	8	
Тема 2.2. Компьютерная графика и мультимедиа.	Основное содержание	6	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы записи и редактирования звука, редактирования видео.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	4	
Тема 2.3. Технологии обработки графических объектов.	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 1.5
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения) Обработка звука, монтаж видео.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Лабораторные занятия	2	
Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	Основное содержание	6	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде, анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	4	
Тема 2.5. Гипертекстовое представление информации.	Основное содержание	2	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Web-сайты и Web-страницы.		
	Лабораторные занятия	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	14	
Тема 3.1. Модели и моделирование.	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.6
	Представление о моделировании и компьютерных моделях. Основные этапы компьютерного моделирования. Виды моделей. Адекватность модели. Математические модели в профессиональной области. Алгоритмы моделирования кратчайшего пути между вершинами.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
Тема 3.2. Алгоритмизация.	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.6
	Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов в профессиональной области.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
Тема 3.3. Списки, графы, деревья.	Основное содержание	2	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Моделирование на графах в профессиональной области.		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.4. Базы данных как модель предметной области.	Основное содержание	2	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
	Лабораторные занятия	2	
Тема 3.5. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Основное содержание	2	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Табличный процессор. Приёмы ввода, редактирования, форматирования в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах.		
	Лабораторные занятия	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Введение в 3D-моделирование		36	
Тема 1.1. Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно документа	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02 ПК 1.5
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	4	
Тема 1.2. Основные приёмы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Основное содержание	12	ОК 01, ОК 02 ПК 1.5
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружностей). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приёмы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	10	
Тема 1.3. Редактирование 3D-моделей. Создание 3D-моделей. Отсечение части деталей.	Основное содержание	12	ОК 01, ОК 02 ПК 1.5
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D-моделей, основные способы редактирования 3D-моделей. Создание 3D-моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D-моделей по плоскому чертежу по средствам операции «вращения». Рассечение детали плоскостью.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	10	
	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.4. Создание 3D-моделей простейших объектов.	Создание авторских 3D-моделей: выбор простейших объектов (бытовых, технических) для создания модели, обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации для представления выполненной модели.		ПК 1.5
	Лабораторные занятия	6	
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебная компьютерная лаборатория информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 383 с.

2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 126 с.

3. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и среднего проф. образования/М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 5-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2021. -352 с.

4. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / Учебное пособие - М.: Академия, 2021. – 272 с.

5. Библиотека – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (urait.ru)
Электронная библиотечная система ЮРАЙТ

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

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

8. Публикации – ИИТО ЮНЕСКО (unesco.org) Открытая электронная библиотека по информационным технологиям

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна - 7-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 - 120 с.

2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 10 кл. – М., 2019.

3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 11 кл. – М., 2018.

4. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 511 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Методы и средства противодействия угрозам информационной безопасности - Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения - Меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных - Правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет - Возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов - Возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях - Об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - О роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе - Понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления» - Методы поиска информации в сети Интернет - Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров - Тенденции развития компьютерных технологий - О компьютерных сетях и их роли в современном мире - Об общих принципах разработки и	Определяет меры и средства защиты информации от несанкционированного доступа и угроз информационной безопасности. Соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютером и цифровыми устройствами. Различает законные и незаконные действия при обращении с персональными данными в цифровой среде. Применяет правовые нормы при использовании программного обеспечения, баз данных и интернет ресурсов. Использует цифровые государственные и образовательные сервисы для решения прикладных задач. Объясняет возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных сферах деятельности. Приводит примеры применения информационных технологий в профессиональной и социальной деятельности. Характеризует роль информации и информационных процессов в природе, технике и обществе. Применяет методы поиска и оценки информации в сети Интернет. Объясняет принципы работы компьютеров, компьютерных сетей и интернет-приложений, а также тенденции развития ИТ.	Текущий контроль: - оценка теоретических знаний - оценка выполнения самостоятельных заданий - оценка выполнения лабораторных работ - оценка по тестированию Промежуточная аттестация в форме экзамена

функционирования интернет приложений - Основные принципы дискретизации различных видов информации - Теоретический аппарат, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления		
Умеет: - Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения - Организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий - Применять методы поиска информации в сети Интернет - Критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет - Характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования - Работать с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации - Определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации - Строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды) - Использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных - Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики	Соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютером и цифровыми устройствами. Организует личное информационное пространство с использованием цифровых технологий. Применяет методы поиска и критической оценки информации в сети Интернет. Работает с операционными системами и программным обеспечением для выполнения учебных задач по выбранной специализации. Определяет информационный объем данных, выполняет кодирование и декодирование сообщений с использованием префиксных и исправляющих ошибок кодов. Анализирует и преобразует логические выражения, строит и оценивает алгоритмы с использованием таблиц трассировки. Читает, интерпретирует и модифицирует программы на языке программирования высокого уровня. Применяет электронные таблицы для обработки и анализа данных, включая вычисления и графическое представление информации. Создает и использует базы данных: наполняет, сортирует,	Текущий контроль: - оценка теоретических знаний - оценка выполнения самостоятельных заданий - оценка выполнения лабораторных работ - оценка по тестированию Промежуточная аттестация в форме экзамена

- Определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа - 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 - 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) - Реализовать этапы решения задач на компьютере - Реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня, 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 – Вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности, сортировку элементов массива - Создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы	осуществляет поиск и формирует вычисляемые запросы. Применяет компьютерные модели для анализа объектов и процессов, оценивает адекватность модели и представляет результаты в наглядной форме.	

с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов - 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 - Использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) - Использовать компьютерноматематические 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		

Приложение 3.09
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

Рабочая программа учебной дисциплины
ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	183
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	183
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	183
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	188
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	188
2.2. Содержание дисциплины.....	189
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	196
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	196
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	196
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	198

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	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; - 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	ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	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 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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе	ПРб 1. Умение 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); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

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	72	70
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	-	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

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. Физическая культура как часть культуры общества и человека		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		2	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
*Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		66	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,
	Практические занятия		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		50	
Учебно-тренировочные занятия		50	
Гимнастика		12	
Тема 2.6. Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие		
	Юноши		
	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
	на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	Совершенствование акробатических элементов			
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
Тема 2.9 Аэробная гимнастика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.			
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).			
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).			
Атлетические единоборства			2	
Тема 2.10. Атлетические единоборства	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.		
Спортивные игры		22	
Тема 2.11. Футбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.12. Баскетбол	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.13. Волейбол	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Легкая атлетика		10	
Тема 2.14. Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Тема 2.15 Бадминтон	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Перекидывание волана в парах		
	Изучение и отработка видов подач		
	Техника передвижений в передней зоне площадки с выполнением ударов открытой стороной ракетки.		
	Техническая подготовка. Жонглирование воланом		
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:
(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); ворота, для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2,кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м., перекладина гимнастическая пристенная, палка гимнастическая №3, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Граната для метания

Спортивные игры

Наборы мячей для спортивных игр в контейнере.

Оборудование для проведения соревнований

весы напольные, сантиметр мерный, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

1.Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень / В. И. Лях. - 11-е изд., переработанное и дополненное - Москва: Просвещение, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-09-103628-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089967> - Текст : электронный. 17

3.2.2. Дополнительные источники

1. Матвеев, А. П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень) : учебник / А. П. Матвеев. - 4-е изд. - Москва : Просвещение, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-09-101691-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090605> - Текст : электронный.

2. Погадаев, Г. И. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень): учебник / Г. И. Погадаев.- 9-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5- 09-099584-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090610> - Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности; -основы проектной деятельности -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Включает выполнение испытаний (тестов) ГТО. Оценка степени освоения двигательных умений и навыков в избранном виде спорта или физкультурно-оздоровительной системе.	Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.
-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения	Успешность подготовки зачётных заданий (реферата, презентаций, статей). Составление и демонстрация комплекса специальных упражнений по профилактике и борьбе с различными заболеваниями (для студентов, занимающихся в специальных медицинских группах).	Экспертное наблюдение техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; средствами лёгкой атлетики. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование). Экспертное наблюдение выполнения технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм.

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	201
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	201
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	201
2. Структура и содержание дисциплины	203
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	203
2.2. Содержание дисциплины	204
3. Условия реализации дисциплины	209
3.1. Материально-техническое обеспечение	209
3.2. Учебно-методическое обеспечение	209
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	210

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	-продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	основы безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им	-
ОК 06.	-взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и	Основы государственной системы и российского законодательства, направленные на защиту населения от внешних и внутренних угроз. Основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан, права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы.	-

	террористическую деятельность и противодействовать им; -распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	Распространённые опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера. Основы здорового образа жизни; факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье; вредные привычки и их профилактику; Правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях социального, природного и техногенного характера; Способы безопасного поведения в природной среде: ориентирование на местности, подача сигналов бедствия, добывание огня, воды и пищи, сооружение временного укрытия.	
ОК 07, ОК 08	Вести себя в криминогенных ситуациях и в местах большого скопления людей. Оценка ситуаций, опасных для жизни и здоровья. Безопасное поведение в опасных и чрезвычайных ситуациях. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты. Действовать при возникновении пожара Соблюдать правила поведения на воде, Оказывать первую медицинскую помощь при ожогах, отморожениях, ушибах, кровотечениях Пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами коллективной защиты	Способы безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике, порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера. Основы пожарной безопасности, Основы безопасного, конструктивного общения	-

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	66	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	68	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность.	Содержание.	2	ОК 06; ОК 07; ОК 08
	РФ в современном мире. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности.	2	
Тема 1.2 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации ЧС.	Практическое занятие.	2	ОК 04, ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона. Права и обязанности граждан РФ в области ГОЧС.	2	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.		2	ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Общие принципы (правила) безопасного поведения.	2	
Раздел 3. Безопасность в быту.		6	ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах.	Практическое занятие.	2	ОК 06; ОК 07
	Источники опасности в быту, их классификация. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
Тема 3.2 Пожарная безопасность в быту.	Практическое занятие.	2	ОК 07
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3	Практическое занятие.	2	ОК 04
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования. Меры по предупреждению преступлений.	2	

Безопасное поведение в местах общего пользования.			
1	2	3	4
Раздел 4. Безопасность на транспорте.		4	ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1 Безопасность дорожного движения.	Практическое занятие.	2	ОК 06; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Безопасность пешехода в разных условиях. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера.	2	
Тема 4.2 Правила безопасного поведения на разных видах транспорта.	Практическое занятие.	2	ОК 04; ОК 07
	Основные источники опасности на различных видах транспорта.	2	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах.		4	ОК 04; ОК 06
Тема 5.1 Опасности социально-психологического характера.	Практическое занятие.	2	ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения.	2	
Тема 5.2 Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.		ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие.	2	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения теракта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара, обрушения зданий, конструкций.	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде.		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1 Основные правила безопасного поведения в природной среде.	Практическое занятие.	2	ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе.	2	
Тема 6.2 Природные ЧС.	Практическое занятие.	2	ОК 07
	Природные ЧС. Природные пожары. Опасные геологические явления и процессы. Опасные гидрологические явления и процессы. Опасные метеорологические явления и процессы. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи.		6	ОК 04; ОК 06;

			ОК 08
Тема 7.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания.	Содержание.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Здоровье, здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на здоровье человека. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. ЧС биолого-социального характера.	2	
1	2	3	4
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики.	Практическое занятие.	2	ОК 06; ОК 08
	Неинфекционные заболевания. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.	2	
Тема 7.3 Психическое здоровье и психологическое благополучие.	Содержание.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия.	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме.		6	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1 Конфликты и способы их разрешения.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 04; ОК 06
	Понятие «конфликт». Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Способы противодействия проявлению насилия.	2	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе.	2	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологическое влияние в больших группах. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве.		6	ОК 06
Тема 9.1 Безопасность в цифровой среде.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 06
	Влияние цифровой среды на жизнь человека. Правила безопасного поведения в цифровой среде.	2	
Тема 9.2 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде.	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.	2	
Тема 9.3	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала.	2	ОК 06

Достоверность информации в цифровой среде.	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.	2	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму.		8	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества.	Содержание.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки.	2	
Тема 10.2 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	Практическое занятие.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции.	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму.	Содержание.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму.	2	
Тема 10.4 Уголовная ответственность несовершеннолетних.	Виды преступлений. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Виды наказаний, назначаемых несовершеннолетним. Меры воспитательного воздействия.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 11. Основы военной подготовки		16	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны.	Содержание.	4	ОК 04; ОК 06; ОК 07
	ВС РФ, другие войска и формирования. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения.	2	
	Особенности прохождения службы по призыву, по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России.	2	
Тема 11.2 Виды, назначение и характеристики современного оружия.	Практическое занятие.	4	ОК 06; ОК 08
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия.	2	
	Отработка навыков неполной разборки/сборки ММГ АК.	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы.	Содержание.	2	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. Поражающие факторы ОМП.	2	
Тема 11.4	Практическое занятие.	6	

Средства индивидуальной и коллективной защиты.	Основные виды средств коллективной защиты.	2	
	Основные виды средств индивидуальной защиты.	2	
	Отработка навыков применения средств индивидуальной защиты.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение.

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях. Часть 1. Основы защиты населения и территорий от военных, техногенных и природных чрезвычайных ситуаций / А.Н. Ковальчук, Н.М. Ковальчук. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 287с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-018124-0. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911603> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

2. Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях. Часть 2. Основы подготовки граждан к военной службе / А.Н. Ковальчук. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 328 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-018123-3. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911602> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — ФОРУМ: ИНФРАМ, 2024. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. // ЭБС «Znanium». - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131539> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРАМ, 2024. – 576 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0789-4. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932336> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3.2.2. Основные электронные издания.

1. Сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.mchs.gov.ru, свободный;

2. Сайт МВД РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.mvd.ru, свободный;

3. Сайт Минобороны [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.mil.ru свободный;

4. Сайт ФСБ РФ [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.fsb.ru, свободный;

5. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.dic.academic.ru, свободный;

6. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.booksgid.com Books Gid, свободный;

7. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.globalteka.ru/index.html, свободный;

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – режим доступа: www.window.edu.ru, свободный;

9. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru), свободный;

10. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. school. edu. ru/default. asp](http://www.school.edu.ru/default.asp), свободный;

11. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]. – режим доступа: [www. ru/book](http://www.ru/book), свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Основы государственной системы и российского законодательства, направленные на защиту населения от внешних и внутренних угроз. Роль государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения; Основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан, права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы. Распространённые опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера. Основы здорового образа жизни; факторы, укрепляющие и разрушающие здоровье; вредные привычки и их профилактику; Правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях социального, природного и техногенного характера; Способы безопасного поведения в природной среде: ориентирование на местности, подача сигналов бедствия, добывание огня, воды и пищи, сооружение временного укрытия	Обучающийся демонстрирует: -знание основных понятий, связанных с гражданством, патриотизмом и национальным самосознанием; понимание исторического и культурного наследия России; понимание роли гражданина в обществе; осознание своей принадлежности к российскому обществу. Обучающийся способен 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	Кейс-задание; фронтальный опрос; задание-исследование; задание-эксперимент; тест-задание; ситуационные задачи выполнение заданий на дифференцированном зачете
Умеет: -взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; -распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им	Обучающийся демонстрирует: -знание основных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, включая экстремизм и терроризм, и их последствий для личности, общества и государства; -правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.	Кейс-задание; фронтальный опрос; задание-исследование; задание-эксперимент; тест-задание; ситуационные задачи выполнение заданий на дифференцированном зачете

приложение 2.11
к ПОП-П по профессии
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики**

**Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 ФИЗИКА»**

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	213
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	213
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	213
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	221
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	221
2.2. Содержание дисциплины.....	222
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	229
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	229
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	229
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	230

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: 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.

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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-II).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	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; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; 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; 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;	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, 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,

	- 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 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; 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 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; 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; - 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	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; 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 развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	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

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -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 - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - 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: - 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	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

	и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -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; - 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	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, 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; - 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	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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и	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

об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	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 1.3 Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильного оборудования;	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;	Владеть 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
ПК 2.5 Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования;	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	Сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное

	этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность

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	168	100
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	180	100

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	6	ОК 03 ОК 05
	Физика - фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.		
Раздел 1. Механика		22	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	4	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела		
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:	6	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения		
	Лабораторные занятия:	4	
	<i>Лабораторная работа №1.</i> Исследования движения тела под действием постоянной силы. <i>Лабораторная работа №2.</i> Изучение особенностей силы трения скольжения.		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	4	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости		

	классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств		
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №3. Изучение закона сохранения механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.		
<i>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»</i>		2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		28	OK 01
Тема 2.1	Содержание учебного материала:	6	OK 02
Основы молекулярно-кинетической теории	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная		OK 03
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	OK 04
	Лабораторные занятия:	2	OK 05
	Лабораторная работа №4. Изучение одного из изопроцессов.		OK 07
Тема 2.2	Содержание учебного материала:	6	ПК 1.3
Основы термодинамики	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала:	4	
Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение		

	в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	4	
	<i>Лабораторная работа №5</i> Определение влажности воздуха. <i>Лабораторная работа №6</i> Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		
Раздел 3. Электродинамика		60	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3 ПК2.5
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:	10	
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	<i>Лабораторная работа №7.</i> Определение электрической емкости конденсаторов		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	6	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	4	
	Лабораторные занятия:	10	
	<i>Лабораторная работа №8</i> Определение удельного сопротивления проводника. <i>Лабораторная работа №9</i> Определение термического коэффициента сопротивления меди. <i>Лабораторная работа №10</i> Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. <i>Лабораторная работа №11</i> Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. <i>Лабораторная работа №12</i> Исследование зависимости мощности лампы накаливания от		

	напряжения на её зажимах.		
	Контрольная работа №1 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	4	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №13 Определение электрохимического эквивалента меди		
Тема 3.4	Содержание учебного материала:	4	
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	4	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №14 Изучение явления электромагнитной индукции		
Контрольная работа №2 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		18	
Тема 4.1	Содержание учебного материала:	4	ОК 01

Механические колебания и волны	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 ПК 1.3 ПК 2.5
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	8	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	<i>Лабораторная работа №15</i> Изучение работы трансформатора		
Контрольная работа № 3 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика		18	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 ПК 1.3 ПК 2.5
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	<i>Лабораторная работа №16</i> Определение показателя преломления стекла		
Тема 5.2	Содержание учебного материала:	4	

Волновые свойства света	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия:	4	
	<i>Лабораторная работа №17</i> Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. <i>Лабораторная работа №18</i> Наблюдение сплошного и линейчатого спектров		
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:	2	
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики		
Раздел 6. Квантовая физика		10	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК2.5
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	6	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Раздел 7. Строение Вселенной		6	

Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.3
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля-Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	2	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	Лабораторные занятия:	2	
	<i>Лабораторная работа №19.</i> Изучение карты звездного неба		
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Сотский, Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 10 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2025. – 416 с.
2. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Чаругин, В.М. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 11 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2025. – 399 с.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> (дата обращения: 29.08.2022);
4. КМ-школа. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
5. Открытая физика. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm> (дата обращения: 29.08.2022);
6. Платформа ЯКласс – Режим доступа: <http://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
7. Российская электронная школа – Режим доступа: <http://www.reshe.edu.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
8. Физика.ru. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения: 29.08.2022);
9. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
10. Электронный учебник – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/> (дата обращения: 29.08.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М.: Академия, 2021. – 496 с.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М.: Академия, 2020. -256 с.
3. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев - М.: Академия, 2020. -112 с.
4. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. - М.: Академия, 2023. – 160 с.
5. Трофимова Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач: учеб. Пособие для учреждений сред проф. образования/ Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: Академия, 2022. - 288 с.
6. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Фирсов; под ред. Т. И. Трофимовой. – М.: Академия, 2020. – 352 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - 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, - Роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач, - Физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, - Основополагающие физические понятия и величины, характеризующие 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), - Основополагающие астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах; в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной, - Закономерности, законы и теории (закон всемирного тяготения, I, II и III законы	Понимает роль и значение физики и астрономии в формировании современной научной картины мира и развитии высоких технологий. Осознаёт вклад российских и зарубежных учёных физиков в становление и развитие науки. Объясняет значение физики и астрономии для формирования мировоззрения, функциональной грамотности и решения прикладных задач. Различает физические явления микромира, макромира и мегамира, раскрывает их сущность. Называет и характеризует основные физические и астрономические понятия и величины, отражающие законы природы. Применяет физические законы и теории для объяснения и расчёта реальных процессов и явлений. Устанавливает причинно-следственные связи между наблюдаемыми явлениями на основе физических закономерностей. Использует методы научного познания (наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ) для изучения физических и астрономических процессов. Описывает методы получения научных астрономических знаний и их роль в понимании структуры и эволюции Вселенной. Аргументирует необходимость использования достижений физики и астрономии для рационального	Текущий контроль: - Устный фронтальный и индивидуальный опрос; - Оценка контрольных работ; - Оценка тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена

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), - Основные методы научного познания, используемые в физике, - О методах получения научных астрономических знаний, - О необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.	природопользования и устойчивого развития.	
Умеет: - 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, - Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности,	Распознаёт физические явления и объясняет их на основе изученных законов (движение тел, колебания, волны, тепловые и электромагнитные процессы, оптические и квантовые явления). Применяет законы и закономерности физики для анализа и интерпретации наблюдаемых процессов в природе и технике. Выполняет прямые и косвенные измерения физических величин, оценивает погрешности и обосновывает выводы с опорой на физические теории.	Текущий контроль: - Экспертное наблюдение в ходе выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в форме экзамена

инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность, - Использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов, - 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,	Соблюдает правила безопасного труда при проведении учебных экспериментов, включая использование цифровых датчиков и лабораторного оборудования. Решает расчетные задачи с опорой на физическую модель, выделяет физические величины и проводит обоснованные вычисления. Решает качественные задачи, строя логическую цепочку рассуждений с использованием законов физики и научных понятий. Учитывает границы применимости физических моделей при решении задач (материальная точка, идеальный газ, точечный заряд и др.). Использует цифровые технологии для поиска, структурирования и интерпретации физической информации из разных источников. Критически оценивает получаемую информацию и формирует собственную позицию на основе научных данных. Применяет физические знания для объяснения явлений в окружающем мире, безопасного обращения с приборами и соблюдения экологических норм в быту.	

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, - 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, - 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, - Сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, - Критически анализировать получаемую информацию,		

- 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.		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 ХИМИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	237
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	237
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	237
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	239
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	239
2.2. Содержание дисциплины.....	240
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	243
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	243
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	243
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	244

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.12 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов понятий о теоретических основах этой научной дисциплины, ее особенностях, связи с другими науками и ее практической значимости.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного 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	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; - 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;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной	-

	- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- 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.	

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	70	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированный зачет)</i>	2	-
Всего	72	40

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. Общая и неорганическая химия		72	
Тема 1.1 Основные химические понятия и законы	Содержание	8	ОК.1, ОК.2
	Предмет химии. Основные понятия химии. Аллотропия.	2	
	Основные законы химии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 1 «Решение задач на нахождение относительной молекулярной массы и массовой доли химических элементов в сложном веществе».	2	
	Практическая работа 2 «Решение задач на основные химические понятия».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	Содержание	6	ОК.1, ОК.2
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов.	2	
	Строение атома и Периодический закон Д. И. Менделеева.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 3 «Изучение электронного строения атомов».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3. Химическая связь. Строение вещества	Содержание	4	ОК.1, ОК.2
	Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы.	2	
	Практическая работа 4 «Химическая связь. Определение типа химической связи».	2	
	Содержание	18	ОК.1, ОК.2, ОК.4

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	Растворы. Растворение.	2	
	Теория электролитической диссоциации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 5 «Расчет концентраций растворов».	2	
	Практическая работа 6 «Изучение диссоциации электролитов».	2	
	Практическая работа 7 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций».	2	
	Практическая работа 8 «Жесткость воды. Способы устранения жесткости».	2	
	Практическая работа 9 «Гидролиз солей».		
	Практическая работа 10 «Обменные реакции в растворах электролитов».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание	14	ОК.1, ОК.2, ОК.4
	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации	2	
	Основания в свете теории электролитической диссоциации	2	
	Соли в свете теории электролитической диссоциации	2	
	Оксиды	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 11 «Генетическая связь между классами неорганических веществ».	2	
	Практическая работа 12 «Свойства неорганических веществ. Основания. Оксиды»	2	
	Практическая работа 13 «Свойства неорганических веществ. Кислоты. Соли»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.6. Химические реакции	Содержание	4	ОК.1, ОК.2, ОК.4
	Классификация химических реакций. Скорость химических реакций.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 14 «Признаки химических реакций»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.7 Окислительно–восстановительные реакции	Содержание	6	ОК.1, ОК.2, ОК.4
	Степень окисления элементов. Типы окислительно – восстановительных реакций. Восстановители, окислители.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 15 «Составление формул соединений по валентности и степени окисления»	2	
	Практическая работа 16 «Составление ОВР методом электронного баланса».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.8 Металлы и неметаллы	Содержание	12	ОК.1, ОК.2, ОК.4
	Общая характеристика металлов и неметаллов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 17 «Изучение свойств металлов».	2	
	Практическая работа 18 «Изучение свойств соединений хрома».	2	
	Практическая работа 19 «Изучение свойств гидроксидов железа».	2	
	Практическая работа 20 «Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии»	2	
	Практическая работа 21 «Изучение свойств неметаллов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е., Сладков С.А. Химия. Естественно-научный профиль: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы сред. проф.образования: учебное издание. — Москва: Академия, 2025. - 400 с.
2. Лебедев Ю. А., Фадеев Г. Н., Голубев А. М., Шаповал В. Н. Химия: учебник для среднего профессионального образования. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с.
3. Саенко О.Е. Химия: учебник для колледжей: общеобразовательная подготовка. Изд. 3-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2022. — 282 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Габриелян О. С., Лысова Г. Г., Остроумов И. Г. Химия. Естественно- научный профиль. Книга для преподавателя: метод. пособие для учреждений сред. проф. Образования. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 424 с.
2. Химия. Практикум: учебное издание / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. - Москва: Академия, 2024. - 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе Д.И. Менделеева; - периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; - классификацию химических реакций и закономерности их проведения; - обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; - основные понятия и законы химии; - основы электрохимии;	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом Текущий контроль: экспертная оценка выполнения	Устный опрос, самостоятельные работы, экзамен. Диагностика (тестирование, Практико-ориентированные задания, контрольные работы)

- типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной). Умеет: - давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе Д.И. Менделеева; - использовать лабораторную посуду и оборудование; - находить молекулярную формулу вещества; - применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; - применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; - составлять уравнения реакций, проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям реакции; - составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.	практических работ. Промежуточная аттестация допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	

к ПОП-П по профессии
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики**

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	247
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	247
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	247
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	251
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	251
2.2. Содержание дисциплины.....	252
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	257
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	257
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	258
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью Общеобразовательного цикла ПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК по специальности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; - 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	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. 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, 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 псевдонаукальные 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 понятийный аппарат биологии
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; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	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 основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность	ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического

в коллективе и команде	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	эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между 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	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 участников обсуждать результаты совместной работы	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, 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

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	52	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	54	34

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		14	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем.	2	ОК 01 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание	8	
	Клетка – основная единица всех живых организмов. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.	2	ОК 01 ОК 07
	Органоиды клетки. Мембрана клетки. Ядро клетки. Цитоплазма. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточные включения.	2	ОК 01 ОК 07
	Лабораторные занятия:		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов.	2	ОК 01 ОК 07
	Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов.	2	ОК 01 ОК 07
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание	2	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.4. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание	2	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	OK 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Строение и функции организма.		14	
Тема 2.1. Формы размножения организмов	Содержание	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	OK 01
Тема 2.2. Онтогенез растений, животных и человека	Содержание	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений. Экологические факторы.	2	OK 01 OK 07
Тема 2.3. Закономерности наследования	Содержание	4	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	OK 01 OK 07
	Практические занятия: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	OK 01 OK 07
Тема 2.4. Сцепленное наследование признаков	Содержание	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	OK 01 OK 07
Тема 2.5. Закономерности изменчивости	Содержание	4	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Лабораторные занятия		
	Изучение изменчивости организмов. Построение вариационного ряда и кривой	2	OK 01 OK 07
Раздел 3. Теория эволюция		6	

Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Содержание	2	
	История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч.Дарвина. Микроэволюция. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.	2	ОК 01 ОК 07
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Содержание	2	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	ОК 01 ОК 07
Раздел 4. Экология		14	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание	2	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая система	Содержание	2	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК 01 ОК 07
Тема 4.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание	4	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью		
	В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия	2	ОК 01 ОК 07
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью		
Тема 4.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание	6	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	ОК 01 ОК 07
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа на выбор: Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия		
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	2	ОК 01 ОК 07
Раздел 5. Биотехнологии в жизни каждого		4	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	4	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа	2	ОК 01 ОК 07

	биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия		
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)	2	ОК 01 ОК 07
Промежуточная аттестация по дисциплине (Дифференцированный зачет)		2	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2020. - 304 с.
2. Кузнецова, Т. А., И. А. Баженова. Общая биология. Теория и практика: учебное пособие. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 114 с.
3. Шустанова Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. Учебное пособие. - М.: Феникс, 2020. - 142 с.
4. <http://www.ebio.ru/index-1.html> - Проект Вся биология. Новости науки биологии, подборки интересных материалов по разным разделам биологии.
5. <http://biologylib.ru/catalog/> - Биология. Электронный учебник.
6. <http://www.virtulab.net> - Виртуальная образовательная лаборатория.
7. <https://interneturok.ru/> - Интернет урок. Представлены материалы по всем разделам биологии: запись урока, файл урока, тренажеры, онлайн-тесты.
8. <http://www.cellbiol.ru/> - Информационно-справочный ресурс по биологии.

3.2.2. Дополнительные источники

1. «National Geographic Россия» - научно-популярный журнал.
2. «Природа» - ежемесячный научно-популярный журнал Российской академии наук.
3. «Экология и жизнь» - научно-популярное периодическое издание.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – Основные методы научного познания, используемые в биологии – 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,	Различает основные методы биологических исследований и их применение в научном познании. Определяет существенные признаки вирусов, прокариотических и эукариотических клеток, а также особенности строения одноклеточных и многоклеточных организмов. Характеризует виды, биогеоценозы и экосистемы, их структуру и взаимосвязи компонентов. Объясняет процессы обмена веществ и превращения энергии в клетке, включая фотосинтез, пластический и энергетический обмен, хемосинтез. Описывает механизмы деления клеток (митоз, мейоз), процессы оплодотворения,	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

круговорота веществ и превращение энергии в биосфере	индивидуального развития организма (онтогенез). Анализирует закономерности размножения организмов, их роль в поддержании численности популяций. Понимает принципы борьбы за существование, естественного отбора, видообразования и приспособленности организмов к среде обитания. Оценивает влияние компонентов экосистем и антропогенных факторов на экологическое состояние своей местности. Демонстрирует знание круговорота веществ и превращения энергии в биосфере. Применяет полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений в природе.	
Умеет: – Применять основные методы научного познания, используемые в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений – Организовывать и проводить биологический эксперимент, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов – 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	Применяет основные методы биологического исследования: наблюдение, описание живых систем, процессов и явлений. Планирует и проводит биологический эксперимент: выдвигает гипотезы, анализирует зависимости между величинами, объясняет результаты и формулирует выводы, используя научные понятия и законы. Выделяет и описывает существенные признаки биологических объектов (вирусы, клетки прокариот и эукариот, организмы разных уровней организации) и процессов (обмен веществ, деление клеток, размножение, онтогенез). Анализирует механизмы эволюции (естественный отбор, борьба за существование, видообразование) и экологические закономерности (круговорот веществ, превращение энергии в биосфере).	Текущий контроль: - экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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 – 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 – Понимать необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	Оценивает влияние антропогенных факторов на экосистемы и предлагает меры по снижению негативного воздействия. Использует биологические знания для объяснения природных процессов и явлений, принятия решений в повседневной жизни. Соблюдает нормы здорового образа жизни и безопасного поведения в окружающей среде на основе понимания биологических закономерностей. Обосновывает необходимость применения достижений биологии и биотехнологий для устойчивого природопользования. Прогнозирует последствия антропогенных изменений в экосистемах и пути их минимизации. Демонстрирует экологическую грамотность, применяя знания о биосферных процессах для защиты окружающей среды.	

Приложение 2.14
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	262
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	262
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	262
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	264
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	264
2.2. Содержание дисциплины.....	265
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	268
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	268
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	268
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	269

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы проектной деятельности»: формирование компетенций, обеспечивающих развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Дисциплина «Основы проектной деятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного 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 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 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства	-

	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	информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила 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	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	18
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	32	18

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	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. Методология проектной деятельности		2	
Тема 1.1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1. Цели, задачи и содержание курса обучения. Проект. Профессиональная направленность проекта. Типы и виды проектных работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат. Исследовательская работа. Основные понятия исследовательской деятельности. Научная теория, научное познание, научное исследование, научный факт.	2	
Раздел 2. Технология подготовки индивидуального проекта		29/18	
Тема 2.1. Этапы работы над проектом.	Содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1. Подготовительный этап работы над проектом. Выбор темы. Требования к выбору и формулировке темы. Определение значимости темы проекта. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Эффективность целеполагания.	2	
	2. Планирование. Подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации, методы планирования (календарный, тематический), формы отчетов, установление процедур и критериев оценки результата и процесса разработки проекта.	2	
	3. Основной этап работы над проектом. Обсуждение методических аспектов и организация работы. Структурирование проекта. Работа над проектом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие: Выбор темы и формы проекта.	2	
	2. Практическое занятие: Разработка плана реализации проекта. Этапы работы над проектом. Подготовка к исследованию.	2	

	3.Практическое занятие: Составление тезауруса (словаря основных понятий исследовательской деятельности.	2	
	4.Практическое занятие: Структурирование проекта.	2	
Тема 2.2. Методы работы с источниками информации.	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1. Виды литературных источников информации. Учебная литература (учебник, учебное пособие). Справочно-информационная литература (энциклопедия, справочник, терминологический словарь, толковый словарь). Научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы Интернета. Работа с текстом. Опытно-экспериментальная деятельность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.Практическое занятие: Работа с литературными источниками и с источниками информации.	2	
Тема 2.3. Общие требования к оформлению проекта.	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1. Правила оформления проекта (ГОСТ, формат бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста). Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Общие требования к оформлению мультимедийной презентации проекта. Подготовка тезисов к выступлению.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1.Практическое занятие: Информационные ресурсы Интернета. Работа с текстом.	2	
	2.Практическое занятие: Выполнение презентации проекта. Особенности работы в программе Power Point.	2	
	3.Практическое занятие: Оформление письменной части проекта: титульного листа, оглавления, введения, основной части, заключения, библиографического списка, приложение.	2	
Тема 2.4. Представление результатов проектной деятельности.	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	1. Подготовка тезисов к выступлению. Психологический аспект готовности к выступлению. Культура выступления и ведения дискуссии: речь, использование наглядных средств, манера, чувство времени, импровизационное начало, удержание внимания аудитории. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбность, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы. Невербальные способы общения.	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.Практическое занятие: Публичные пробы защиты проекта. Анализ ошибок. Самоанализ.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1	
Всего		32/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общеобразовательных дисциплин» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для СПО/ Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 184 с.

2. Леонтович А.В., Проектная мастерская. 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций / А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А.С. Саввичев. – 3-е изд. – М. Просвещение, 2021. – 112 с.

3. Мандель, Б. Р., Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 293 с.

4. Пастухова И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Тарасова Н.В., Пастухова И.П. – М.: Издательский центр «Академия», 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – основы проектной деятельности; – правила оформления документов и построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, знания сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задание выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не наносят существенного характера, необходимые знания работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые знания не освоены, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Защита индивидуального проекта по профилю специальности; оценка выполнения практических заданий, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Умеет: – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – организовывать работу коллектива и команды; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике		Защита индивидуального проекта по профилю специальности; оценка выполнения практических заданий, подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.		

Приложение 2.15
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК КАК ГОСУДАРСТВЕННЫЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	274
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	274
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	274
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	277
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	27
2.2. Содержание дисциплины.....	278
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	281
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	281
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	281
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	282

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.15 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК КАК ГОСУДАРСТВЕННЫЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Башкирский язык как государственный»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Башкирский язык как государственный» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
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: 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 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;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 50 слов, объем диалогического высказывания – не менее 4-5 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного башкирского языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного башкирского языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила башкирского 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	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; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- сформировать представления о функциях башкирского языка в современном мире (государственный язык Республики Башкортостан); о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в башкирском языке традиционных духовно-нравственных ценностей; - сформировать ценностное отношение к языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь 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 50 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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: базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать 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 языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

	- 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	- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах башкирского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	36
в т.ч.	
1. Основное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Без студент булдык		4	
Тема 1.1 Без студент булдык	Практическое занятие № 1		
	Ура! Без хэзер студент. Башкорт теленең үзенсәлекле өндәре. Сингармонизм.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 3.2
Тема 1.2 Таныш булайык	Практическое занятие № 2		
	Исем. Яңғызлык һәм уртаклык исемдәр	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 3.2
Раздел 2. Безең ғаилә		4	
Тема 2.1 Үзем тураһында.	Практическое занятие № 3		
	Үзем тураһында. Исем.Кем?Нимә? һорауҙары	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 2.2 Минең атай -әсәйем һәм туғандарым	Практическое занятие № 4		
	Минең атай-әсәйем һәм туғандарым. Эйәлек категорияһы ялғауҙары.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 3. Вакыт		4	
Тема 3.1 Йыл мизгелдәре	Практическое занятие № 5		
	Сәғәт, вакыт. Кылымдың үткән заманы. Барлык һәм юклык формалары.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 3.2 Көн, ай исемдәре	Практическое занятие № 6		

	Сикләү кишәксәләре.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 4. Науа торошо		4	
Тема 4.1 Иртәгә көн нисек була?	Практическое занятие № 7		
	Кылым замандары.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 4.2 Науа торошо	Практическое занятие № 8		
	Кылымдың замандары	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 5. Минен гәзәти көнөм		2	
Тема 5.1 Укырға китергә йыйыныу	Практическое занятие № 9		
	Рәүеш. Рәүеш дәрәжәләре	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 6. Яңы йыл		4	
Тема 6.1 Яңы йыл. Бүләк найлайбыз	Практическое занятие № 10		
	Сифат. Сифат дәрәжәләре.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 6.2 Галантерея бүлегендә	Практическое занятие № 11		
	Сағыштырыу дәрәжәһе	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 7. Наулыкты һақларға кәрәк		4	
Тема 7.1 Наулык - байлык	Практическое занятие № 12		
	Үзең хақында хәстәрлек күрә белергә кәрәк. Кылымдың теләк һөйкәләше	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 7.2 Врчка барыу	Практическое занятие № 13		

	Бойорок һөйкәлеше	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 8. Өфө - Башкортостан баш калаһы		4	
Тема 8.1 Укыу йорттары	Практическое занятие № 14		
	Хәл кылым	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 8.2 Кала урамдары	Практическое занятие № 15		
	Сифат кылым	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 9. Башкортостан - бай ил		2	
Тема 9.1 Ер яткылыктары	Практическое занятие № 16		
	Ижади эш; хикәйә төзөү	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 10. Профессия һайланым		2	
Тема 10.1 Минең яраткан эшем	Практическое занятие № 17		
	Минең яраткан эшем.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- Помещение кабинета соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

- Кабинет «Башкирского языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Усманова М.Г., Султангулова З.З. Башкирский язык: учебник для ССУЗ. - Уфа: Китап, 2020. – 264 с.
2. Юлмухаметов М.Б., Ракаева А.С., Шарапов И.А. Башкирский язык и культура речи (на башкирском языке): учебник для ССУЗ. - Уфа: Китап, 2019. - 248 с.
3. Юлмухаметов М.Б. Башкирская литература: учебник. - Уфа: Китап, 2021. – 376 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Башкирский язык.ru: Интенсивный курс: учеб. пособие для ССУЗ \ Ф.Г. Хисаметдинова, и др. - Уфа: ГУП «ГРИ Башкортостан», 2021.- 200 с.
2. Саяхова Л., Усманова М. Башкирско-русский и русско-башкирский учебный словарь с грамматическим приложением. - СПб.: «БХВ Петербург», 2023. -224 с.
3. Хисаметдинова Ф.Г., Муратова Р.Т. Русско-башкирский, башкирско-русский словарь. -Уфа: Башкортостан, 2015. – 192 с.

Интернет ресурсы:

4. www.istbash.info
5. www.bashkort.com.ru
6. www.yeshlek.ru
7. www.mp3.yeshlek.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы башкирского языка; - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы; - правильно составлять предложения и словосочетания; - составлять рассказ о себе и об окружающем мире, о прочитанном, увиденном, услышанном, выражая при этом свое отношение к воспринятой информации или предмету высказывания; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознания своего места в поликультурном мире. Умеет: - формировать уважение к башкирскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков; - понимать на слух речь монологического, диалогического характера; - создавать устные и письменные, монологические и диалогические высказывания;	Имеет представление об основных функциях языка, о роли башкирского языка как национального языка башкирского народа, как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения, о связи языка и культуры народа, о роли родного языка в жизни человека и общества Освоил базовые понятия лингвистики: лингвистика и ее основные разделы; язык и речь, речевое общение, речь устная и письменная; монолог, диалог и их виды; ситуация речевого общения; разговорная речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы; жанры научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи; функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение); текст, типы текста; основные единицы языка, их признаки и особенности употребления в речи Овладел основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии башкирского языка, основными нормами башкирского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета и использование их в своей речевой практике при создании устных и письменных высказываний	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

- развивать коммуникативные умения в четырех основных видах (говорение, аудирование, чтение, письмо); - переводить тексты с башкирского на русский и русского на башкирский язык (со словарем); - оформлять служебные документы; - осознать эстетическую ценность, потребность сохранить чистоту башкирского языка как явления национальной культуры.	Овладел приемами отбора и систематизации материала на определенную тему Умеет вести самостоятельный поиск информации Способен к преобразованию, сохранению и передаче информации, полученной в результате чтения или аудирования Умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	

Приложение 2.16
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«СГ.16 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	286
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	286
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	286
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	287
2.2. Содержание дисциплины.....	288
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	292
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	292
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	292
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	294

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	- Выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; - Анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - Анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - Защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; - Демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	- 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 российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире.	-

	- Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	18

2.2. Содержание 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 – великая наша держава»	Содержание учебного материала	2	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. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Смута и её преодоление»	2	
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Волим под царя восточного, православного»	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие «Пётр Великий. Строитель великой империи»	2	
Тема 6. «Отторженная возвратих»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Отторженная возвратих»	2	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Пиррова победа Европы»	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	

Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «В буднях великих строек»	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	2	
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. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «История российской пропаганды»	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 15. Слава русского оружия	Ранние этапы истории русского 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		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Слава русского оружия»	2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка к зачёту		
Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Даудов, А.Х. 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: непосредственный.

2. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 596 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19455-5. - Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2024. - 550 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный.

4. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. - Москва: КноРус, 2024. - 335 с. - ISBN 978-5-406-12188-7. - Текст: непосредственный.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 241 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15877-9. - Текст: непосредственный.

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

7. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. - 3-е изд. - Саратов: Профобразование, 2024. - 125 с. - ISBN 978-5-4488-1105-0. - Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

8. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 107 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05440-8. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08753-6. - Текст: непосредственный.

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 197 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09199-1. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов - Москва: Издательство Просвещение, 2024. - 496 с. - ISBN 978-5-09-112828-4 - Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов - Москва: Издательство Просвещение, 2024. - 448 с. - ISBN 978-5-09-112830-7 - Текст: непосредственный.

6. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 122 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17068-9. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

7. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 436 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15987-5. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

8. Фирсов, С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 380 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08721-5. - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - 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 российские духовно-нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире.	Показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших 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.	Текущий контроль: - устный фронтальный/индивидуальный опрос; - тестирование Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета
Умеет: - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, - демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому	Выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России. Анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени. Демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России. Демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества. Проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории.	Текущий контроль: - экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. - подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

наследию и социокультурным традициям российского государства.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов и автоматики

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

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	298
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	298
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	298
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	299
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	299
2.2. Содержание дисциплины.....	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	303
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	303
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	303
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	304

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»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

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 ОК	Уметь	Знать
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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;	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

	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

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	34	34
в том числе: промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Самостоятельная работа	2	
Всего	36	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	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		10/10	
Тема 1.1. Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Роль дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности», ее связь с другими дисциплинами специальности.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Беседа «Применение иностранного языка в учебной и профессиональной деятельности».	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире.	Содержание		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование. Степени сравнения прилагательных и наречий.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Составление рассказа по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 3. Беседа на тему «Выбор специальности и особенности обучения по выбранной специальности».	2	
Тема 1.3. Основы делового общения	Содержание		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление делового письма по заданной теме.	2	

Тема 1.4. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание		OK 02 OK 05 OK 09
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
Раздел 2. Профессиональное содержание		24/24	
Тема 2.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству	Содержание		OK 02 OK 09
	История чемпионатов России по профессиональному мастерству. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
Тема 2.2. Техника безопасности и охрана труда	Содержание		OK 02 OK 04 OK 09
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
Тема 2.3. Инструменты, оборудование и станки	Содержание		OK 04 OK 09
	Работа в мастерской, лаборатории. Неличные формы глагола (Infinitive).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Описание оборудования, инструментов в мастерских и лабораториях нашего колледжа.	2	
Тема 2.4. Основы физики.	Содержание		OK 02 OK 09
	Физические величины и основные термины физики. Закон Ома. Числительные.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме «Основы физики». Работа с лексико-грамматическими упражнениями по теме «Закон Ома».	2	
Тема 2.5. Электричество. Электротехника.	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Электрическая цепь. Резисторы. Конденсаторы. Трансформаторы. Проводники и изоляторы.	12	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 10. Электрическая цепь. Выполнение задания графически в соответствии с переведенным текстом.	2	
	Практическое занятие № 11. Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Резисторы».	2	
	Практическое занятие № 12. Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Электрические элементы».	2	
	Практическое занятие № 13. Конденсаторы. Выполнения задания графически в соответствии с переведенным текстом.	2	
	Практическое занятие № 14. Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Проводники и изоляторы».	2	
	Практическое занятие № 15. Работа с текстом и лексико-грамматическими упражнениями по теме «Трансформаторы».	2	
Тема 2.6. Предприятия Стерлитамака	Содержание		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Предприятия Стерлитамака	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Возможности для трудоустройства выпускников нашего колледжа.	2	
	Практическое занятие № 17. Презентация творческих работ на тему «Предприятия Стерлитамака».	2	
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация (диф.зачёт)			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489721>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Луговая А.Л. Английский язык для студентов энергетических специальностей: Учеб. пособие/А.Л. Луговая.- 5-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2019

2. <https://spbib.ru/catalog/-/books/3079755-anglijskij-azyk-dla-masinoostroitel-nyh-specialnostej> (Бгашев, В.Н. Английский язык для студентов машиностроительных специальностей : учеб./ В.Н. Бгашев, Е.Ю. Долматовская. - 4-е изд. - М.: Астрель : АСТ, 2010. - 382с.)

3. http://www.academia.edu/27639032/Oxford_English_for_Electrical_and_Mechanical_Engineering/pdf (Glendinning, E. H. Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering / Student's book. / E.H.Glendinning, N. Glendinning. - Oxford University Press, 2012. – 190с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -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;	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	Текущий контроль: экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему; тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ. Промежуточная аттестация

правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; -формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	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	
Умеет: -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	Текущий контроль: экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ. Промежуточная аттестация

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	307
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	307
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	307
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	309
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	309
2.2. Содержание дисциплины.....	310
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	312
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	312
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	312
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	313

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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	– соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; -использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	-актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	-
ОК 02	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	-порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности	-
ОК 04	-участвовать в работе коллектива, команды, - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности	-психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте	-
ОК 07	– действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; – соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны – владеть общей физической и строевой подготовкой,	– нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основы военной безопасности и обороны государства; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	-

	навыками обязательной подготовки к военной службе; – выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; – демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; -определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	– основы строевой, огневой и тактической подготовки; – боевые традиции Вооруженных Сил России; – характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; – классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	

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	34	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	36	18

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. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях.			6	
Тема 1.1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности.	Содержание:		2	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Цели и задачи дисциплины. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.	2	
Тема 1.2. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Содержание:		4	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты РФ в области безопасности жизнедеятельности.	2	
	2.	Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Инженерная защита населения от ЧС. Назначение и порядок применения СИЗ в ЧС.	2	
Раздел 2. Основы военной службы.			28	
Тема 2.1. Основы обороны государства.	Содержание:		4	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Обеспечение национальной безопасности РФ. Терроризм – угроза национальной безопасности РФ. Военная доктрина РФ.	2	
	2.	ВС РФ, их структура и предназначение. Виды и рода войск ВС РФ.	2	
Тема 2.2. Воинская обязанность граждан РФ.	Содержание:		6	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Правовые основы военной службы. Основные понятия о воинской обязанности. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Общие права и обязанности военнослужащих.	2	
	2.	Военнослужащие ВС РФ и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина.	2	
	3.	Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Несение караульной службы, состав караула. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение.	2	
Тема 2.3. Основы строевой подготовки.	Практическое занятие:		6	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Строй подразделений в пешем порядке и их элементы. Развернутый и походный строй.	2	

	2.	Одиночная строевая подготовка.	2	
	3.	Строевая подготовка в составе отделения.	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки.	Практическое занятие:		4	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Назначение, боевые свойства автомата Калашникова. Последовательность неполной разборки и сборки автомата Калашникова. Пневматическая винтовка и ее устройство. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Приемы и правила стрельбы.	2	
	2.	Выполнение 1-ого и 2-ого упражнения подготовительных стрельб из пневматической винтовки. Назначение, боевые свойства, устройство и принцип действия РОГ. Меры безопасности при обращении с РОГ. Метание гранат на дальность, на точность.	2	
Тема 2.5. Радиационная, химическая и биологическая защита войск.	Практическое занятие:		2	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Отработка навыков использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и средств индивидуальной защиты кожи. Отработка действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.	2	
Тема 2.6. Первая помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	Практическое занятие:		6	ОК 01, 02, 04, 07
	1.	Общие правила оказания ПП. ПП при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. ПП при травмах опорно-двигательного аппарата, при остановке сердца и прекращении дыхания.	2	
	2.	Отработка навыков оказания ПП при ранениях. Остановка кровотечений. Противошоковые мероприятия. Сердечно-легочная реанимация.	2	
	3.	Отработка навыков оказания ПП при травмах опорно-двигательного аппарата. Отработка навыков оказания ПП при ожогах, обморожениях, отравлении.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение.

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва: Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: непосредственный.

6. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

7. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание/Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст: электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования /М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст: электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей, и эффективного	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умеет:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.19
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	317
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	317
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	317
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	318
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	318
2.2. Содержание дисциплины.....	319
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	326
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	326
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	326
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	327

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь–наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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	Уметь	Знать	Владеть навыками
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.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 профессии 15.01.37 Слесарь–наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь–наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	-

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	52	52
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	54	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*	2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	

Совершенствование техники длительного бега	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 3. Волейбол		16	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 4. Баскетбол		16	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	

Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		ОК 04 ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 5. Гимнастика		10	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	6	

Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.		
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 6. Бадминтон		10	ОК 04 ОК 08
Тема 6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка подач		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	2	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	-	

	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 7. Настольный теннис		2	
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		4	
Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда.		
	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.		
	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.		
	Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.		
	Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	1	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств	1	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	-	

	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеются предусмотрены следующие специальные помещения:

спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- *спортивное оборудование*: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.

- *технические средства обучения*:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;
многофункциональный принтер;
музыкальный центр.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

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

2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

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

3.2.2. 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, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знает:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умеет:</u> 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 профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.20
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	330
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	330
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	330
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	333
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	333
2.2. Содержание дисциплины.....	334
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	336
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	336
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	336
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	338

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: изучение основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - 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 в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	определения задач, выявления и отбора информации, реализации планов, оценки результата-
ОК.02	- определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации;	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	планирования поиска информации, использования цифровых средств-

	- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового	-актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	определения траектории личностного развития, произведения расчетов по ВОО, планирования личностных доходов, проведения презентации, оценивания финансовых рисков

	благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;	
ОК.04	- работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	взаимодействия и работы в коллективе
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,	- принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	оформления документации, изложение и формулировки своих мыслей, проявление толерантности

ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	- правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства	соблюдение норм безопасности, осуществление работ с принципами БП

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	18

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. Деньги и операции с ними		20	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание	10	OK1 OK3 OK4 OK5
	Введение. Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики.	2	
	Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег.	2	
	Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс	2	
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек.	2	
	Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2	
Тема 1.2. Покупки и цены Безопасное использование денег	Содержание	10	OK2 OK3 OK4 OK5
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.	2	
	Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде.	2	
	Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация.	2	
	Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка).	2	

	Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных с счета	2	
Раздел 2. Риск и доходность. Финансовая среда.		14	
Тема 2.1. Инвестирование, страхование, предпринимательство	Содержание	10	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация.	2	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. ПФ.РФ.	2	
	Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
Тема 2.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	4	OK2 OK3 OK4 OK5
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы финансовой грамотности» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.
6. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
7. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета;	оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;

деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства. Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства. определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации;	Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Оценка результатов устного опроса;

	предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 2.21
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	344
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	344
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	344
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	345
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	345
2.2. Содержание дисциплины.....	346
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	349
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	349
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	349
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	350

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства» – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь–наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	-принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); -методы выявления, анализа и решения проблем производства; -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения; -современные технологии повышения производительности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	
ПК 1.1 ПК 1.2	-организовывать рабочее место в соответствии требованиями нормативных документов и правилами охраны труда	-правила охраны труда	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием
ПК 3.2.	Рационально использовать оборудование, материалы для технического обслуживания контрольно-	- основы и принципы системы бережливого производства; - права и обязанности работников в сфере	выбора и подготовки рабочего инструмента,

	измерительных приборов и систем автоматики; -оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по ресурсосбережению на рабочем месте; - оптимально определять последовательность ввода в эксплуатацию оборудования, эффективно используя ресурсы; -соблюдать сроки эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	профессиональной деятельности; -приоритетные направления общей стратегии предприятия, ее развитие и критерии эффективности; - правила и требования рациональной организации рабочего места; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	--
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материал	2	ОК 09
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России)	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала	6	ОК 09 (ОК 03)
	Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических занятий	4	
Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 1. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2	
	Практическое занятие № 2 Понятие «муда» (потери).	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4	ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь . Источники потерь и способы их устранения.	2	

	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		24	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	12	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки	4	ОК 09
	(SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.2.
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	4	
	Практическое занятие № 5 Практические способы реализации: метод ярлыков метод тканей.	2	
	Практическое занятие № 6 «Хейдзунка» - выравнивание производства».	2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 09 (ОК 03) ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.2.
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 7. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.	2	
Тема 2.3 Технологии	Содержание учебного материала	8	ОК 09 (ОК 03)

лидерства, вовлечения и мотивации с персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирования качества. Квалификация персонала и обучение	2	ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 8. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта. Метод «5Почему».	2	
	Самостоятельная работа: Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта	2	
Промежуточная аттестация (в форме диф. зачёта)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды;

техническими средствами обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоения компетенции</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает:		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	- Тестирование - Устный опрос - Наблюдение за ходом выполнения - практических работ - Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы Промежуточная аттестация
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- 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	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	

труда		
Умеет:		
- 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	

Приложение 2.22
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	354
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	354
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	354
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	354
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	354
2.2. Содержание дисциплины.....	355
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	358
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	358
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	358
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	359

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Техническая графика»: формирование представлений о системах ЕСКД (единая система конструкторской документации) и СПДС (система проектной документации для строительства), оформлении и выполнении конструкторской и технической документации.

Дисциплина «ОП.01 Техническая графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения 3 образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П). В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01-09, ПК 1.5	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	32

2.2. 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 и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		12/12	
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание	6	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №1. Введение в курс техническое черчение. Стандарты ЕСКД. ГОСТ 2.303-68* «Линии чертежа». ГОСТ 2.301-68* «Форматы». ГОСТ 2.104-68* «Основная надпись»	2	
	Практическое занятие №2. Графическая работа: выполнение линий чертежа.	2	
	Практическое занятие №3. Типы шрифтов. Начертание и построение прописных букв и цифр.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание	6	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №4. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников	2	
	Практическое занятие №5. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей	2	
	Практическое занятие №6. Построение касательных к окружностям. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеров.	2	

Раздел 2. Техническая графика в машиностроении		20/20	
Тема 2.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание	6	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №7. Расположение основных видов на чертежах. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей. Допуски, посадки основные понятия и обозначения. Расчет допусков и посадок	2	
	Практическое занятие №8. Изображения на технических чертежах. Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68	2	
	Практическое занятие №9. Общие сведения о разрезах. Классификация разрезов. Расположение и обозначение разрезов. Различия между сечением и разрезом. Выполнение чертежа детали в разрезе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание	4	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №10. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Требования к эскизу. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу	2	
	Практическое занятие №11. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.	2	
Тема 2.3. Общие сведения о резьбе	Содержание	4	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №12. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении	2	
	Практическое занятие №13. Условные изображения резьб на чертежах. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	2	
Тема 2.4 Сварные соединения	Содержание	2	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие №14. Виды сварных соединений. Изображение и обозначение сварных швов. Выполнение чертежа сварных конструкций.	2	
Тема 2.5. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализация	Содержание	4	ОК 01-09 ПК 1.5.
	Не предусмотрено		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №15. Назначение и содержание сборочного чертежа, содержание схемы Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация	2	
	Практическое занятие №16. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материалов CAD/CAM - в машиностроении http://ad.cctpu.edu.ru/SAPR/SAPR_02/cadcam/Cae.htm , http://rucadcam.ru/index/sapr_mashinostroe http://compress.ru/article.aspx?id=9455	2	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего:		36/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Техническое черчение», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.1.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фазулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст: непосредственный.

2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511791>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения; - основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	- Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения; - построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД; - применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации; - выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.
Умения: - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	- Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности; - построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	361
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	361
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	361
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	361
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	361
2.2. Содержание дисциплины.....	362
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	361
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОП.02 Материаловедение»: освоение теоретических основ материаловедения, приобретение умений и навыков применять эти знания в профессиональной деятельности; а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Дисциплина «ОП.02 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.	- выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	18

2.2. 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 и личностных результатов, формируемых в которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.		10/6	
Тема 1.1. Основные сведения о строении, свойствах металлов и сплавов и методах их испытаний	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Понятие о науке Материаловедение, металлических материалах. Классификация металлов. Свойства металлов и сплавов. Физические и химические свойства металлов и сплавов. Механические свойства металлов и сплавов. Напряжения и виды деформаций. Прочность конструктивных материалов. Пластичность конструкционных материалов. Твердость конструкционных материалов. Методы определения твердости. Ударная вязкость. Испытания материалов на усталость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие 1. Определение твердости металлов по методу Бринелля/Роквелла	2	
	Практическое занятие 1. Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов	2	
Тема 1.2. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Общие сведения о термической обработке. Превращения в стали при нагревании и охлаждении. Режим термообработки. Химико-термическая обработка материалов. Поверхностное упрочнение. Цементация. Азотирование. Цианирование и нитроцементация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие 2. Анализ микроструктуры, термически обработанной и цементованной стали	2	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении.		22/12	
Тема 2.1.	Содержание	4	ОК 01.
Железоуглеродистые сплавы	Чугуны. Производство. Влияние углерода, кремня и скорости охлаждения на структуру чугунов. Виды чугунов: белые, обычные серые, ковкие, высокопрочные, легированные. Стали. Влияние углерода на структуру и механические свойства сталей. Классификация сталей. Стали углеродистые. Стали легированные.	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2. Расшифровка маркировки конструкционных материалов	2	

Тема 2.2. Твердые сплавы	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09
	Порошковая металлургия. Классификация твердых сплавов и минералокерамических материалов. Литые твердые сплавы. Минералокерамические материалы. Твердые сплавы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Расшифровка маркировки инструментальных материалов	2	
Тема 2.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09
	Общие сведения о цветных металлах и сплавах. Классификация цветных металлов. Определение свойств алюминия и алюминиевых сплавов. Расшифровка марок алюминиевых сплавов. Свойства и назначение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Расшифровка маркировки цветных металлов и их сплавов	2	
Тема 2.4. Неметаллические материалы	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Классификация неметаллических материалов. Пластмассы. Термопласты. Слоистые материалы. Резины. Лакокрасочные материалы. Клеи. Композиционные материалы. Абразивный материал.	2	
Тема 2.5. Материалы с особыми физическими свойствами	Содержание	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов. Припой. Металлокерамика. Свойства полупроводников: Германий Ge, Кремний Si, Селен, Теллур. Свойства диэлектриков. Твердые органические и неорганические диэлектрики. Материалы с особыми магнитными свойствами. Магнитотвердые и магнитомягкие материалы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие 3. Определение удельного сопротивления проводников	2	
	Лабораторное занятие 4. Определение электрической прочности диэлектриков	2	
	Практическое занятие 5. Расшифровка марок сплавов с особыми физическими свойствами	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
1. Решение задач на определение электротехнических характеристик. 2. Определение химического состава и свойств материалов по условному обозначению. 3. Работа со справочной, нормативной и учебной литературой.			
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего:		36/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Лаборатория «Материаловедения», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853> (дата обращения: 01.08.2023).

3. Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00039-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.u/bcode/514007> (дата обращения: 01.08.2023).

4. Материаловедение в машиностроении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00041-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514008> (дата обращения: 01.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/учебного задания;	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.
Умения: - выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности	Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	368
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	368
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	368
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	368
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	368
2.2. Содержание дисциплины.....	369
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	371
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	371
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	371
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	371

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 03 Допуски, посадки и технические измерения»: формирование у обучающихся теоретических знаний о системе допусков и посадок, точности обработки, качествах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практические навыки контроля выполняемых работ.

Дисциплина «ОП. 03 Допуски, посадки и технические измерения» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01-09	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

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	34	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Допуски и посадки		34	
Тема 1.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Содержание	18	ОК 01-09
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска	4	
	Графическое изображение отклонений и полей допуска	4	
	Расчет допусков и посадок.	4	
	Расчет предельных размеров и допуска по данным чертежа.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
Тема 1.2. Посадки гладких элементов деталей	Содержание	6	ОК 01-09
	Понятие о сопряжениях. Виды посадок	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
Тема 1.3. Допуски формы и расположения поверхностей.	Содержание	10	ОК 01-09
	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей	2	
	Шероховатость поверхности.	2	

Шероховатость поверхности	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Расшифровка обозначений шероховатости поверхности	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Неразрушающего контроля», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /С.А.Зайцев, А.Н.Толстов. – 3-е изд.испр.-М.: Издательский центр Академия, 2019.-368с. (электронный вариант).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984> (дата обращения: 02.08.2023).

2. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517964> (дата обращения: 02.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: документация систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции; виды стандартов, общероссийские классификаторы;	называет виды документации систем качества; представляет систему качества машиностроительной отрасли; представляет единство терминологии и действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; перечисляет основные понятия и определения метрологии; называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации; формулирует основы повышения качества	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

требования стандартов по оформлению технологической документации	продукции; представляет способы повышения качества продукции в машиностроении; воспроизводит виды стандартов; перечисляет общероссийские классификаторы; называет требования стандартов по оформлению технологической документации.	
Умеет: оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применяет документацию систем качества; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; читает чертежи, кинематические и электрические схемы	использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами; приводит несистемные величины измерений в соответствие с международной системой единиц СИ; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг); применяет требования нормативных документов к основным видам процессов; читает чертежи; читает кинематические и электрические схемы	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	375
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	375
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	375
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	375
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	375
2.2. Содержание дисциплины.....	376
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	379
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	379
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	379
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	380

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы электротехники и электроники»: научить студентов читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы, научить студентов рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей, научить студентов использовать в работе электроизмерительные приборы.

Дисциплина «ОП.04 Основы электротехники и электроники» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П). В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01-09	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы	единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление

379

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (дифф. зачет)	2	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Коды компенсаций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электрические и магнитные поля		22	
Тема 1.1. Введение в электротехнику	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Электротехника: понятие, цель изучения, содержание, межпредметные связи Техника безопасности: действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, заземление, зануление, защита от статического электричества, методы защиты от короткого замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током	2	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	1. Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа, мощность. Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения; методы расчета. Источники тока: типы, характеристики, способы соединения, закон Ома для полной цепи. Резисторы: понятие, способы соединения, схемы, замещение. Сложные электрические схемы: понятия, закон Кирхгофа, методы контурных токов, узловых потенциалов, наложения эквивалентного генератора. Тепловое действие тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Составление схем и расчет общего сопротивления цепи при смешанном соединении проводников	2	
	Практическое занятие 2. Расчет приводов на нагрев и потерю напряжения.	2	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1. Магнитные цепи: классификация, элементы, характеристика, законы. Магнитные свойства и характеристики веществ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Расчет основных характеристик магнитных цепей	2	
Тема 1.4. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	1. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Электродвижущая сила самоиндукции, взаимной индукции и индуктивность катушки	2	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09

Электрические цепи переменного тока	Переменный ток: понятие, получение, характеристика, единицы измерения. Электрическая цепь с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением: понятие, характеристика, соединение, графическое изображение, векторные диаграммы Трехфазный ток: понятие, получение, характеристики, соединение генераторов и потребителей, мощность трехфазной сети, симметричные и несимметричные цепи, векторные диаграммы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. Расчет активного, индуктивного, емкостного сопротивления в цепях переменного тока	2	
	Практическое занятие 5. Построение векторных диаграмм в цепях переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением .Расчет симметричных трехфазных систем	2	
Тема 1.6. Электрические приборы и электрические измерения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, группы эксплуатации; электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, электростатическая, индукционная, термоэлектрическая, ферромагнитная, детекторная, вибрационная; устройство, принцип действия, правила включения в электрическую цепь постоянного и переменного тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6. Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах приборов	2	
Раздел 2. Электротехнические устройства		12	
Тема 2.1. Электрические измерения и электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, группы эксплуатации; электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, электростатическая, индукционная, термоэлектрическая, ферромагнитная, детекторная, вибрационная; устройство, принцип действия, правила включения в электрическую цепь постоянного и переменного тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7. Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах приборов	2	
Тема 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1. Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери энергии	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8.Определение параметров трансформаторов.	2	
Тема 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала	2	
	Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, правила пуска и остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратура защиты. Генераторы постоянного тока: виды, назначение, принцип устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД. Устройство и принципы действия машин постоянного тока	2	
Тема 2.4. Электронные приборы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	В т.ч. самостоятельная работа	2	
	Сварочные выпрямители: устройства, типы, технические характеристики. Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы. Снятие вольт-амперной характеристики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берекишвили. — 4-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0.
2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7.
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6.
4. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление	Правильно определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников. Применять методы расчета и измерения основных простых электрических, магнитных и электронных цепей. Различать свойства постоянного и переменного электрического тока. Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока. Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов (амперметра, вольтметра). Излагать свойства магнитного поля. Идентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их. Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании. Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей. Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания. Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.
Умения: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы.	Правильно читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; Уверенно рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; Использует в работе электроизмерительные приборы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	382
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	382
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	382
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	384
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	384
2.2. Содержание дисциплины.....	385
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	388
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	388
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	388
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	389

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: формирование знаний о базовых общеслесарных операциях, их особенностях и технологических возможностях, применяемом оборудовании и технологической оснастке, а также о технологической подготовке слесарных и сборочных работ.

Дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь наладчик контрольно-измерительных приборов.

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 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления основы резания металлов в пределах выполняемой работы основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения	организация рабочего места в соответствии с техническим заданием выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний.

		правила заточки и доводки слесарного инструмента технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание правила и приемы слесарно-сборочных работ технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Технология выполнения слесарных и сборочных работ		36	ОК 01
Раздел 1. Слесарные работы		29	
Тема 1.2	Содержание	6	
Разметка металла	Разметка: пространственная и плоскостная, область применения, назначение, последовательность выполнения. Инструменты и приспособления применяемые при разметке	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Материалы для окрашивания поверхностей под разметку, выбор в зависимости от материала заготовки		
	Подготовка поверхности под разметку: подготовка красителей, подготовка поверхностей, нанесение красящего состава		
	Механизация разметочных работ: координатно-разметочные машины, устройство, применение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Заполнение таблицы: «Типичные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Тема 1.3.	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
Рубка и резка металла	Рубка и резка: область применения, назначение, способы выполнения рубки и резки. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке и резке: устройство, применение	2	
	Основные правила выполнения приемов рубки и резки: рубка листового и полосового металла, срубание слоя металла, прорубание криволинейных канавок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Составление таблицы «Типичные дефекты рубки и резки металла, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Тема 1.4	Содержание	6	
Правка и гибка металла	Правка металла: область применения, назначение, способы выполнения правки Инструменты и приспособления: выбор от формы и размеров заготовки; назначение и применение. Правила выполнения правки. Механизация при правке	2	ОК 01
	Гибка металла: область применения, назначение, способы выполнения гибки. Инструменты,		

	приспособления и материалы для гибки листового металла и профильного проката		ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Правила выполнения ручной гибки: листового и полосового металла, круглого проката, при изготовлении скоб, газовых и водопроводных труб. Механизация гибки металла: гибочные машины, особенности конструкций и применения		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление таблицы «Типичные дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения»		
Тема 1.5 Опиливание металла	Содержание	6	
	Опиливание металла: область применения, назначение, способы выполнения опилования	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Инструменты и приспособления, применяемые при опиловании		
	Подготовка поверхностей и основные виды опилования, правила выполнения ручного опилования		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Составление таблицы «Типичные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Тема 1.6. Обработка отверстий	Содержание	5	
	Основные виды операций при обработке отверстий: сверление, зенкерование, развертывание: правила выполнения операций, применяемые инструменты, оборудование, стационарные станки	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Конструкция сверла, применение, износ и правила заточки. Зенкеры, зенковки, развертки: применение, конструкция, выбор в зависимости от материала и параметров отверстий		
	Приспособления для установки инструментов: сверлильные патроны, переходные втулки, клинья; применение, конструкция		
	Оборудование для обработки отверстий: ручное, ручное механизированное, стационарное; применение, конструкция		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Составление таблицы «Типичные дефекты при обработке отверстия, причины их появления и способы предупреждения»	4	
Раздел 2. Слесарно-сборочные работы		7	
Тема 2.1 Общие вопросы технологии сборки	Содержание	1	
	Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2
	Организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства: единичное, серийное, массовое		
	Контроль качества слесарно-сборочных работ: входной контроль, контроль сопряжений и		

	узлов, заключительный контроль. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ		ПК 1.3 ПК 1.4
Тема 2.2 Неподвижные не разъемные соединения и их сборка	Содержание	2	
	Заклепочные соединения, последовательность выполнения, причины возникновения дефектов клепки и их предупреждение	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Паяные соединения и их сборка: флюсы, припой, последовательность и правила выполнения пайки. Клеевые соединения и их сборка: этапы процесса склеивания, контроль качества клеевого соединения		
	Соединение методом пластической деформации (вальцевание). Соединение с гарантированным натягом: способы выполнения соединения		
	Сварка: подготовка поверхностей под сварку; оборудование для разделки кромок, зачистки швов и отделки сварочных соединений; оборудование и приспособления для сборки частей изделия перед сваркой		
Тема 2.3 Неподвижные разъемные соединения и их сборка	Содержание	2	
	Резьбовые соединения и их сборка: крепежные и стопорящие устройства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Болтовые (винтовые) соединения и их сборка. Шпилечные соединения и их сборка. Инструменты, приспособления, применяемые при болтовых и шпилечных соединениях		
	Трубопроводные системы и их сборка: заготовительные и сборочные операции. Инструменты, приспособления, применяемые при сборке трубопроводных систем		
	Шпоночные соединения и их сборка: сборка соединений в зависимости от конструкции шпонки. Типичные дефекты при выполнении шпоночных соединений, способы предупреждения и исправления		
	Шлицевые соединения и их сборка: преимущества, сборка соединений в зависимости от профиля зубьев. Клиновые и штифтовые соединения и их сборка		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	2	
Промежуточная аттестация		2	
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125258>

2. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227719>

3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541966>

4. Ткачева, Г. В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва : КноРус, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-406-11666-1. — URL: <https://book.ru/book/949442>

5. Ткачева, Г. В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва : КноРус, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-406-11666-1. — URL: <https://book.ru/book/949442>

3.2.2. Дополнительные источники

Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539490>

Быковский, О. Г., Сварочное дело : учебное пособие / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, Г. А. Краснова. — Москва : КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-11843-6. — URL: <https://book.ru/book/949745>. — Текст : электронный.

Козловский, С. Н. Сварочные технологии / С. Н. Козловский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-46689-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316958>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин; технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности; слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку	соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос
Умеет: подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака	подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием; выбирает контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ; читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение	Оценивание результатов выполнения практической работы; Устный/письменный опрос

	грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ	

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ОХРАНА ТРУДА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	393
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	393
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	393
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	396
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	396
2.2. Содержание дисциплины.....	397
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	401
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	401
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	401
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	402

1. ОБЩАЯ ХАРАКТИРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад охраны труда и техники безопасности в формирование правовых знаний и организацию безопасных условий труда на производстве и в образовательной организации.

Дисциплина «Охрана труда» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и является вариативной частью дополнительного профессионального блока АО «Башкирская содовая компания» образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П). В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- 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; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства	-

	- 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.	информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.03	- 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.	- 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.	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	-

ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей профессии; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по профессии; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- 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.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.	-

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (дифф. зачет)	2	-
Всего	32	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые основы охраны труда		4	
Тема 1.1 Охрана труда. Основные положения. Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ	Содержание	2	
	Комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Основные понятия в системе охраны труда. Законодательные акты Российской Федерации об охране труда. Трудовой кодекс РФ. Конституция РФ. Федеральные законы в области охраны труда.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 1.2 Контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Организация обучения безопасности труда	Содержание	2	
	Права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажа: вводный инструктаж, первичный инструктаж, повторный инструктаж, внеплановый инструктаж, целевой	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Раздел 2. Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве		4	
Тема 2.1 Условия труда и факторы их формирующие. Вредные и опасные условия труда. Вредные и опасные условия труда. Организация контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	Содержание	2	
	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда. Основы профгигиены и профсанитарии. Основные понятия. Четыре класса условий труда: оптимальные, допустимые, вредные и опасные. Вредные и опасные факторы производственной среды: физические, химические, биологические и психофизиологические. Тяжесть и напряжённость. Специальная оценка условий труда. Правовая и нормативно-техническая документация. Права и обязанности работника, работодателя, организации	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 2.2	Содержание	2	
Производственный травматизм. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве	Понятия травма, несчастный случай. Причины несчастных случаев на производстве, травмирующие факторы. Расследование несчастных случаев, документы, состав комиссии, сроки расследования	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9

Раздел 3. Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний		10	
Тема 3.1 Вредные химические вещества. Влияние вредных веществ на организм человека. Требования к воздуху рабочей зоны	Содержание	2	
	Классификация вредных веществ: по агрегатному состоянию, по характеру воздействия на организм человека, по степени воздействия. Классы опасности вредных веществ: чрезвычайно опасные (I кл.), высокоопасные (II кл.), умеренно опасные (III кл.), малоопасные (IV кл.) Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм. Токсичность. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания. Ознакомление с принципом действия воздухозаборных устройств – аспиратора и прибора УГ-2. Определение в воздухе химической лаборатории содержания аммиака с помощью индикаторных трубок	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК9
Тема 3.2 Радиационная безопасность	Содержание	4	
	Радиационная безопасность	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Оценка радиационной обстановки. Оценка опасности жидких радиационных отходов	2	
Тема 3.3 Производственная пыль. Производственный шум. Производственная вибрация. Электромагнитные поля и излучения	Содержание	2	
	Классификация вредных веществ: по агрегатному состоянию, по характеру воздействия на организм человека, по степени воздействия. Классы опасности вредных веществ: чрезвычайно опасные (I кл.), высокоопасные (II кл.), умеренно опасные (III кл.), малоопасные (IV кл.) Производственный шум. Классификация: по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте. Действие на организм. Меры защиты от воздействия шума Производственная вибрация. Действие на организм. Меры защиты от воздействия вибрации. Электромагнитные поля и излучения. Влияние на здоровье работающих. Защита от электромагнитных полей и излучений	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК9
Тема 3.4 Производственное освещение	Содержание	4	
	Виды освещения: естественное (боковое, верхнее, комбинированное), искусственное, совмещенное. Рабочее освещение, дежурное, аварийное,	2	

	освещение безопасности, эвакуационное. Источники освещения. Нормирование освещения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Расчет общего освещения. Выбор светильников	2	
Раздел 4. Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов		2	
Тема 4.1 Средства защиты работающих. Средства коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты.	Содержание	2	
	Классификация средств защиты работающих. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Виды, назначение, требования.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Раздел 5. Пожарная безопасность		4	
Тема 5.1 Причины пожаров и взрывов на производстве. Требования к производственным зданиям и помещениям по пожарной безопасности	Содержание	2	
	Понятия: пожар, горение, взрыв. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие. Категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожароопасность (Г); пониженная пожароопасность (Д)	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 5.2 Средства пожаротушения. Профилактика и предупреждение пожаров на предприятиях химической отрасли	Содержание	2	
	Огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства. Меры предупреждения пожаров и взрывов	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Раздел 6. Электробезопасность		6	
Тема 6.1 Действие электрического тока на организм человека. Правила устройства электроустановок	Содержание	2	
	Классификация электротравм: месту их получения, характеру воздействия электрического напряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы). Первая помощь при поражении электротоком. Категории помещений по Правилам устройства электроустановок.	2	
			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 6.2 Меры по защите работающих от	Содержание	4	
	Коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

электротравм	корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм.		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Расчет контурного защитного заземления	2	
Промежуточная аттестация (дифф. зачет)		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
2. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>
3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>
1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
2. Коробков, В. И. Охрана труда. — Москва: ЮНИТИ, 2010. — 239 с.
3. Маринина, Л. К. Безопасность труда в химической промышленности. — Москва: Академия, 2008-526 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает, умеет: - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты.	демонстрирует умения: - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных практических работ и видов работ по практике. Диагностика (тестирование, контрольные работы, решение расчетных задач)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к ПОП-П по специальности
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип(этап) практики (присналичии)	Семестр	Объем в часах
УП.01	Учебная практика	Технологическая	2, 3, 4	144
УП.02	Учебная практика	Технологическая	4	36
УП.03	Учебная практика	Технологическая	4	144
УП.04	Учебная практика	Технологическая	3	36
	Всего УП	X	X	360
ПП.01	Производственная практика	Технологическая	4	72
ПП.02	Производственная практика	Технологическая	4	72
ПП.03	Производственная практика	Технологическая	4	72
ПП.04	Производственная практика	Технологическая	4	72
	Всего ПП	X	X	288
	Итогoprактики	X	X	648

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1
к ПОП-П по специальности
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

УП.02 ПМ 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

УП.03 ПМ 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

УП.04 ПМ 04. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	7
2.2. Структура учебной практики.....	7
2.3. Содержание учебной практики.....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	18
3.3. Общие требования к организации учебной практики	18
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	20

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 в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	МДК.01.01 Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматики
УП.02	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	МДК.02.01 Технология наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
УП.03	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	МДК.03.01 Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики
УП.04	ПМ.04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	МДК.04.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки цифровых и технических средств автоматизации

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

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений
ПК1.2	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик
ПК1.3	Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.
ПК1.4	Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики
ПК1.5	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК2.1	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
ПК2.2	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

ПК3.2	Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.3	Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.4	Осуществлять поиски выявления причине неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.5	Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.6	Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов
ПК4.1	Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации
ПК4.2	Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД 01. Выполнение монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики,

ВД 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических систем автоматики,

ВД 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики,

ВД 04. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации.

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
ВД 01. Выполнение монтажа	Подготовка к использованию инструмента,

контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа; определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации; проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ; выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики; читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ВД 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических систем автоматики,	Выбор необходимых приборов и инструментов; Определение пригодности приборов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе; определение необходимого объёма работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований качеству выполняемых работ; составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ
ВД 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Выбор необходимых приборов и инструментов определение пригодности приборов и инструментов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе; определение необходимого объёма работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики составление графика ППР и последовательность работ потехническому обслуживанию; выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; определение качества выполненных работ по обслуживанию; выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем

	автоматики; программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов
ВД 04. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации	Составление простейшей структурной схемы одноканальной системы автоматического регулирования по конкретному заданию; Разработка управляющей системы для конкретной установки с использованием комбинированных схем по конкретному заданию; Контроль технического обслуживания электрических и электронных регуляторов, блоков управления, релейно-контактной аппаратуры; Исследование возможных неисправностей в релейно-контакторных схемах с применением контрольно-измерительных приборов.

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	144	рассредоточено	2,3,4	ДЗ
УП. 02	36	рассредоточено	4	ДЗ
УП. 03	144	рассредоточено	4	ДЗ
УП. 04	36	рассредоточено	3	ДЗ
Всего УП	360	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				144
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Раздел 1. Слесарные работы	1.Изучение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.	Тема 1.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.	6
		2.Очистка заготовки от пыли, грязи, окалины. Осмотр заготовки на наличие дефектов. Изучение чертежа детали. Определение базовых поверхностей. Подготовка разметочных инструментов.	Тема 1.2. Основы измерения. Выполнение разметки заготовки. Плоскостная разметка.	

		1. Операция по устранению неровностей, вмятин, кривизны и других дефектов заготовок. 2. Операция придания заготовке определенной формы. 3. Операция разделения металла на части. 4. Операция удаления лишнего металла с заготовки.	Тема 1.3. Выполнение резки, правки, гибки металла. Рубка металла.	6
		1.Черновое опилование -Быстрая обработка поверхности -Удаление больших неровностей -Использование напильников с крупной насечкой -Снятие основного слоя металла 2.Чистовое опилование -Точная обработка поверхности -Выравнивание заготовки -Применение напильников с мелкой насечкой -Приближение к проектным размерам 3.Отделочное опилование -Окончательная доводка поверхности -Устранение мелких дефектов -Подготовка к финишной обработке	Тема 1.4 Выполнение работ по опилованию металла.	6
		Сверление: -Подготовка заготовки. -Выбор сверла по размеру и материалу -Установка и закрепление заготовки -Настройка режима сверления -Контроль глубины отверстия -Извлечение сверла. Зенкерование: Первичное зенкерование: -обработка литых или штампованных отверстий. Вторичное зенкерование: -доработка просверленных отверстий. Зенкование: -создание конических и цилиндрических углублений Цекование: -обработка торцовых поверхностей. Развёртывание: -Подготовка отверстия под развёртывание. -Выбор развертки. -Установка инструмента. -Выполнение развёртывания. -Контроль качества обработки	Тема 1.5. Сверление отверстий. Зенкерование, развёртывание отверстий.	6
		Внутренняя резьба: -Подготовка отверстия под резьбу. -Выбор метчиков по размеру и типу резьбы. Нарезание резьбы: -Черновое нарезание. -Чистовое нарезание. -Калибровка. -Контроль качества резьбы. Внешняя резьба:	Тема 1.6. Нарезание внутренней и внешней резьбы.	6

		-Подготовка поверхности под резьбу. -Выбор плашек и клуппов. Нарезание резьбы: -Ручная обработка. -Механизированная обработка. -Проверка качества резьбового соединения.		
		Клепка и сборка: Основные операции -Подготовка отверстий под заклепки. -Зенкование гнезд для потайных головок. Установка заклепок: -Холодная клепка. -Горячая клепка. Шабрение: Виды работ -Шабрение плоских поверхностей. -Шабрение криволинейных поверхностей. -Шабрение сопряженных поверхностей. Притирка и доводка: Виды работ -Притирка плоских поверхностей. -Притирка криволинейных поверхностей. -Притирка подвижных соединений.	Тема 1.7. Клепка (сборка). Шабрение и притирка.	6
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Раздел 2. Электромонтажные работы	Изучение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.	Тема 2.1. Техника безопасности и пожарная безопасность при электромонтажных работах. Организация монтажных работ. Элементы электрических схем	6
		Анализ принципа работы электрической цепи. Изучение взаимосвязей между компонентами. Определение номиналов элементов (сопротивления, емкости, напряжения). Проверка соответствия стандартам обозначений. Выявление логики работы цепи.	Тема 2.2. Чтение принципиальных и монтажных электрических схем	6
		Подготовка поверхностей деталей (очистка, обезжиривание) Выбор и подготовка припоя Нагрев деталей и припоя Нанесение флюса Формирование паяного соединения Контроль качества пайки	Тема 2.3. Пайка, лужение и склеивание	12
		Формирование соединения Контроль качества контакта Проверка надежности фиксации Изоляция места соединения	Тема 2.4. Соединение и оконцевание проводов и кабелей	12

ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Раздел 2. Электромонтажные работы	Изучение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.	Тема 2.5. Техника безопасности и пожарная безопасность при выполнении электромонтажных работ. Монтаж и демонтаж разъемов, переключателей и блоков питания.	6
		Подготовка труб (отрезка, очистка) Фиксация трубы в специальном инструменте Формирование воронки на конце трубы Контроль качества развальцовки	Тема 2.6. Трубопроводные работы. Развальцовка труб. Сборка металлических труб. Монтаж неметаллических трубопроводов.	6
		Сверление Рассверливание Зенкерование Развёртывание	Тема 2.7. Выполнение работ на сверлильных станках	6
		Прокладка кабельных линий Соединение проводников Монтаж распределительных устройств	Тема 2.8. Монтаж электрических соединительных линий	6
		Подготовительные работы Земляные работы Монтаж заземлителей	Тема 2.9. Монтаж защитного заземления	6
		Подготовка материалов Монтаж проводки	Тема 2.10. Комплексные электромонтажные работы. Прокладка электропроводки. Проверка.	6
		Технический анализ объекта Изучение архитектурных планов Определение нагрузок Анализ требований заказчика	Тема 2.11. Разработка электромонтажных схем	6
		Подготовка поверхностей деталей (очистка, обезжиривание) Выбор и подготовка припоя Нагрев деталей и припоя Нанесение флюса Формирование паяного соединения Контроль качества пайки	Тема 2.12. Пайка разработанного устройства и испытание на работоспособность	6
		Подготовительные работы Трассировка проводов Установка деталей	Тема 2.13. Трассировка проводов и установка деталей	6
		Подготовительный этап Визуальный осмотр Проверка электрических параметров Регулировка параметров	Тема 2.14. Проверка работоспособности реле, измерение его параметров и выполнение регулировки	6
		Подготовительный этап Монтаж металлических конструкций Монтаж приборов и аппаратов Монтаж проводки	Тема 2.15. Монтаж щитов автоматизации и пультов	6
		Монтаж держателей	Тема 2.16. Выполнен	6

		Установка кронштейнов Крепление монтажных плат Установка защитных кожухов Разделка кабелей Оконцевание проводов Пайка соединений Установка разъемов	ие полной комплектации контрольно-измерительного прибора или элементов систем автоматики монтажными деталями	
Всего по разделу 2				108
УП.02 ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				36
ПК2.1 ПК2.2.	Раздел 1. Последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	1.Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Тема 1.1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность Тема 1.2. Изучение и выбор диагностической аппаратуры Тема 1.3. Настройка многофункциональных приборов для различных видов измерений Тема 1.4. Установка диапазона шкалы манометра. Наладка манометра Тема 1.5. Подключение термометров сопротивления по 2-х и 3-х проводной схеме Тема 1.6. Настройка манометрических термометров Тема 1.7. Настройка биметаллических термометров Тема 1.8. Наладка ультразвуковых уровнемеров Тема 1.9. Наладка buoyancy поплавковых уровнемеров Тема 1.10. Наладка электромагнитных расходомеров Тема 1.11. Наладка дифференциальных расходомеров. Наладка ультразвука	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

			овых расходомеров	
			Тема 1.12. Наладка ультразвуковых расходомеров	2
	Раздел №2. Пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	1. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 2.1. Диагностика радарных уровнемеров	2
			Тема 2.2. Испытание электромагнитных расходомеров	2
			Тема 2.3. Испытание структурных принципиальных электрических схем	2
			Тема 2.4. Диагности каблов питания, используемых в измерительных схемах	2
			Тема 2.5. Испытание блоков управления электроприводов	2
			Тема 2.6. Пробные пуски схем измерения температуры, давления и уровня	2
УП.03 ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				144
ПКЗ.1 ПКЗ.2 ПКЗ.3. ПКЗ.4 ПКЗ.5. ПКЗ.6.	Раздел 1. Подготовка к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 1.1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	8
			Тема 1.2. Подготовка приборов и инструмента к работе	10
	Раздел № 2. Последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	1. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 2.1. Измерение характеристик контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	10
			Тема 2.2. Выполнение основных слесарных работ, контроль линейных размеров деталей	10
	Раздел № 3. Поверка, калибровка и проверка контрольно-	1. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных	Тема 3.1. Проверка контрольно-измерительных	10

	измерительных приборов и систем автоматики	приборов и систем автоматики	приборов и систем автоматики	
			Тема 3.2. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	10
	Раздел № 4. Поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 4.1. Смазка трущихся элементов, замена смазки	10
			Тема 4.2. Замена расходных материалов	14
	Раздел № 5. Простые схемы работы регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Разрабатывать простые схемы работы регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 5.1. Снятие показаний приборов измерения и контроля	14
			Тема 5.2. Прозвонка цепей систем автоматики	12
			Тема 5.3. Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики	12
	Раздел № 6. Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов	Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	Тема 6.1. Осмотр элементов и приборов сетей автоматики	12
			Тема 6.2. Обслуживание приборов систем автоматики	12
	УП.04 ПМ.04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)			
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел № 1. Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки технических средств автоматизации	Осуществление наладок автоматических регуляторов, элементов силового электрооборудования, а также осуществление диагностики возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения	Тема 1.1 Введение. Мероприятия по технике безопасности труда и охраны труда.	6
Тема 1.2 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения температуры			6	
Тема 1.3 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения давления			6	
Тема 1.4 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения расхода			6	
Тема 1.5 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения уровня			6	
Тема 1.6 Наладка, ремонт приборов, устройств в системах			6	

			автоматического контроля и регулирования	

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП01.ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		144
Раздел 1. Слесарные работы		36
Тема 1.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Основы измерения. Выполнение разметки заготовки. Плоскостная разметка.	Содержание Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Основы измерения. Выполнение разметки заготовки. Плоскостная разметка.	6
Тема 1.2. Выполнение резки, правки, гибки металла. Рубка металла.	Содержание Выполнение резки, правки, гибки металла. Рубка металла.	6
Тема 1.3. Выполнение резки, правки, гибки металла. Рубка металла.	Содержание Выполнение резки, правки, гибки металла. Рубка металла.	6
Тема 1.4. Выполнение работ по опиливанию металла.	Содержание Выполнение работ по опиливанию металла.	6
Тема 1.5. Сверление отверстий. Зенкерование, развертывание отверстий.	Содержание Сверление отверстий. Зенкерование, развертывание отверстий.	6
Тема 1.6. Нарезание внутренней и внешней резьбы. Клепка (сборка). Шабрение и притирка.	Содержание Нарезание внутренней и внешней резьбы. Клепка (сборка). Шабрение и притирка.	6
Раздел 2. Электромонтажные работы		108
Тема 2.1. Техника безопасности и пожарная безопасность при электромонтажных работах. Организация монтажных работ. Элементы электрических схем	Содержание Техника безопасности и пожарная безопасность при электромонтажных работах. Организация монтажных работ. Элементы электрических схем	6
Тема 2.2. Чтение принципиальных и монтажных электрических схем	Содержание Чтение принципиальных и монтажных электрических схем	6
Тема 2.3. Пайка, лужение и склеивание	Содержание Пайка, лужение и склеивание	12
Тема 2.4. Соединение и оконцевание проводов и кабелей	Содержание Соединение и оконцевание проводов и кабелей	8
Тема 2.5. Техника безопасности и пожарная безопасность при выполнении электромонтажных работ. Монтаж и демонтаж разъемов, переключателей и блоков	Содержание Техника безопасности и пожарная безопасность при выполнении электромонтажных работ. Монтаж и демонтаж разъемов, переключателей и	6

питания.	блоков питания.	
Тема 2.6. Трубопроводные работы. Развальцовка труб. Сборка металлических труб. Монтаж неметаллических трубопроводов.	Содержание Трубопроводные работы. Развальцовка труб. Сборка металлических труб. Монтаж неметаллических трубопроводов.	6
Тема 2.7. Выполнение работ на сверлильных станках	Содержание Выполнение работ на сверлильных станках	6
Тема 2.8. Монтаж электрических соединительных линий.	Содержание Монтаж электрических соединительных линий.	6
Тема 2.9. Монтаж защитного заземления.	Содержание Монтаж защитного заземления.	6
Тема 2.10. Комплексные электромонтажные работы. Прокладка электропроводки. Проверка.	Содержание Комплексные электромонтажные работы. Прокладка электропроводки. Проверка.	6
Тема 2.11. Разработка электромонтажных схем.	Содержание Разработка электромонтажных схем.	6
Тема 2.12. Пайка разработанного устройства и испытание на работоспособность	Содержание Пайка разработанного устройства и испытание на работоспособность	6
Тема 2.13. Трассировка проводов и установка деталей	Содержание Трассировка проводов и установка деталей	6
Тема 2.14. Проверка работоспособности реле, измерение его параметров и выполнение регулировки.	Содержание Проверка работоспособности реле, измерение его параметров и выполнение регулировки.	6
Тема 2.15. Монтаж щитов автоматизации и пультов.	Содержание Монтаж щитов автоматизации и пультов	6
Тема 2.16. Выполнение полной комплектации контрольно-измерительного прибора или элементов систем автоматики монтажными деталями	Содержание Выполнение полной комплектации контрольно-измерительного прибора или элементов систем автоматики монтажными деталями	6
УП 0.2. ПМ 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		36
Раздел 1. Последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов		24
Тема 1.1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность	Содержание Тема 1.1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность	2
Тема 1.2. Изучение и выбор диагностической аппаратуры	Содержание Тема 1.2. Изучение и выбор диагностической аппаратуры	2
Тема 1.3. Настройка	Содержание	2

многофункциональных приборов для различных видов измерений	Тема 1.3. Настройка многофункциональных приборов для различных видов измерений	
Тема1.4.Установка диапазона шкалы манометра	Содержание	2
	Тема1.4.Установка диапазона шкалы манометра	
Тема1.5.Наладка манометров	Содержание	2
	Тема1.5.Наладка манометров	
Тема 1.6.Подключение термометров сопротивления по2-х и3-х проводной схеме	Содержание	2
	Тема1.6. Подключение термометров сопротивления по2-х и3-х проводной схеме	
Тема1.7. Настройка манометрических термометров	Содержание	2
	Настройка манометрических термометров	
Тема1.8.Настройка биметаллических термометров	Содержание	2
	Настройка биметаллических термометров	
Тема1.9. Наладка ультразвуковых уровнемеров	Содержание	2
	Наладка ультразвуковых уровнемеров	
Тема1.10.Наладк абуйковых и поплавковых уровнемеров	Содержание	2
	Наладка буйковых и поплавковых уровнемеров	
Тема1.11. Наладка электромагнитных расходомеров	Содержание	2
	Наладка электромагнитных расходомеров	
Тема1.12. Наладка дифманометрических расходомеров. Наладка ультразвуковых расходомеров	Содержание	2
	Наладка дифманометрических расходомеров Наладка ультразвуковых расходомеров	
Раздел№2.Пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		14
Тема2.1.Диагностика радарных уровнемеров	Содержание	2
	Диагностика радарных уровнемеров	
Тема2.2.Испытание электромагнитных расходомеров	Содержание	2
	Испытание электромагнитных расходомеров	
Тема2.3.Испытание структурных принципиальных электрических схем	Содержание	2
	Испытание структурных принципиальных электрических схем	
Тема 2.4.Диагностика блоков питания, используемых в измерительных схемах	Содержание	2
	Диагностикаблоковпитания,используемыхв измерительных схемах	
Тема2.5. Испытание блоков управления электроприводов	Содержание	2
	Испытание блоков управления электроприводов	
Тема 2.6.Пробные пуски схем измерения температуры, давления и уровня	Содержание	2
	Пробные пуски схем измерения температуры, давления и уровня	
Оформление результатов практики.		2
УП0.3.ПМ03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		144
Раздел 1.Подготовка к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		18
Тема 1.1. Ознакомление с техникой	Содержание	8

безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	
Тема 1.2. Подготовка приборов и инструмента к работе	Содержание Подготовка приборов и инструмента к работе	10
Раздел № 2. Последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		20
Тема 2.1. Измерение технических характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики	Содержание Измерение технических характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики	10
Тема 2.2. Выполнение основных слесарных работ, контроль линейных размеров деталей	Содержание Выполнение основных слесарных работ, контроль линейных размеров деталей	10
Раздел №3. Поверка, калибровка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		20
Тема 3.1. Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Содержание Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	10
Тема 3.2. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Содержание Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	10
Раздел № 4. Поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		24
Тема 4.1. Смазка трущихся элементов, замена смазки	Содержание Смазка трущихся элементов, замена смазки	10
Тема 4.2. Замена расходных материалов	Содержание Замена расходных материалов	14
Раздел № 5. Простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		38
Тема 5.1. Снятие показаний с приборов измерения и контроля	Содержание Снятие показаний с приборов измерения и контроля	14
Тема 5.2. Прозвонка цепей систем автоматики	Содержание Прозвонка цепей систем автоматики	12
Тема 5.3. Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики	Содержание Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики	12
Раздел №6. Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов		24
Тема 6.1. Осмотры элементов и приборов сетей автоматики	Содержание Осмотры элементов и приборов сетей автоматики	12
Тема 6.2. Обслуживание приборов и систем автоматики	Содержание Обслуживание приборов и систем автоматики	8
Оформление результатов практики		4
УП 0.4. ПМ.04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)		36
Раздел №1. Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки технических средств автоматизации		36
Тема 1.1 Введение. Мероприятия по	Содержание	6

технике безопасности труда и охраны труда.	Техника безопасности на рабочем месте. Организация рабочего места. Инструктаж по пожаробезопасности. Способы защиты и план эвакуации. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Электробезопасность. Защитные средства. Оказание первой помощи пострадавшим от электрического тока	
Тема 1.2 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения температуры	Содержание Разработка схем подключения датчиков температуры ко вторичным приборам. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения температуры. Ремонт приборов, устройств и систем измерения температуры	6
Тема 1.3 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения давления	Содержание Разработка схем подключения преобразователей к вторичным приборам и всей системе. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения давления. Ремонт приборов, устройств и систем измерения давления	6
Тема 1.4 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения расхода	Содержание Разработка схем подключения преобразователей к вторичным приборам и всей системе. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения расхода. Ремонт приборов, устройств и систем измерения расхода	6
Тема 1.5 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения уровня	Содержание Способы подключения преобразователей к вторичным приборам и всей системе. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения уровня. Ремонт приборов, устройств и систем измерения уровня	6
Тема 1.6 Наладка, ремонт приборов, устройств в системах автоматического контроля и регулирования	Содержание Разработка схем подключения. Монтаж и подключение автоматического регулятора. Ремонт автоматических регуляторов	4
Оформление результатов практики		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Мастерская «Электромонтажная», лаборатория «Технология наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО. - М.: Изд. Центр «Академия», 2019
2. Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО. - М.: Изд. Центр

«Академия», 2019

3. Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник. -М.: Академия, 2019

4. Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник. -М.: Академия, 2019

5. Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019

6. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для НПО / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019

7. Контрольно-измерительные приборы Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО. -М.:Академия, 2020

8. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.-5изд.-М.: Издательский центр «Академия», 2018

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.208 – 2013. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах. – М.: Издательство стандартов, 2014. – 32 с. – текст электронный.

2. ГОСТ 21.408 – 2013 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов. – М.: Издательство стандартов, 2014 – 29 с. – текст электронный.

3. ГОСТ 2.70-2008 ЕСКД. Схемы. Вид и типы. Общие требования к выполнению. – М.: Издательство стандартов, 2009. – 31 с. – текст электронный.

4. СНиП 3.05.07-85. Системы автоматизации. – 1982. – 24 с. – текст электронный.

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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП01	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	Подготавливает к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа; Определяет последовательность и оптимальные схемы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации; проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ; Выполняет слесарную обработку восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики; Читает электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП02	ПК2.1 ПК2.2	Выбирает необходимые приборы и инструменты; Определяет пригодности приборов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе; Определяет необходимый объем работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; Составляет график пусконаладочных работ и последовательность пусконаладочных работ	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

УП03	ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК3.5 ПК3.6	Выбирает необходимые и инструменты Определяет пригодность приборов и инструментов к использованию; Проводит необходимую подготовку приборов к работе; Определяет необходимый объём работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Составляет график ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию; Выполняет проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; Определяет качества выполненных работ по обслуживанию; Осуществляет поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; Разрабатывает простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП04	ПК4.1 ПК4.2	Читает функциональные схемы автоматизации; управления информацией и данными	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.2
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

ПП.02 ПМ 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

ПП.03 ПМ 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

ПП.04 ПМ 04. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	24
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	24
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	25
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	27
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	27
2.2. Структура производственной практики.....	27
2.3. Содержание производственной практики.....	31
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	35
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	35
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	35
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	36

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 ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.01 Производственная практика	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	МДК.01.01 Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматики
ПП.02 Производственная практика	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	МДК.02.01 Технология наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
ПП.03 Производственная практика	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	МДК.03.01 Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики
ПП.04 Производственная практика	ПМ.04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	МДК.04.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки цифровых и технических средств автоматизации

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

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК2.1	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
ПК2.2	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.2	Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.3	Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК3.4	Осуществлять поиски выявления причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК4.1	
ПК4.2	Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации

ПК 4.3 OK01	Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов
	Управлять информацией и данными
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
OK02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
OK05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

ВД 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;

ВД 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору);

ВД 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору);

ВД 04 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору);

ВД 05 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 01. Выполнение монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с Заданием в зависимости от видов монтажа; Определение последовательности и оптимальных схем Монтажа приборов и электрических схем различных Систем автоматики в соответствии с заданием и Требованиями технической документации; Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ; выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем

	автоматики; читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ВД 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических систем автоматики,	Выбор необходимых приборов и инструментов; Определение пригодности приборов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе; определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ
ВД 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Выбор необходимых приборов и инструментов Определение пригодности приборов и инструментов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе; определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию; выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; определение качества выполненных работ по обслуживанию; выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; осуществление поиска и выявления причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов
ВД 04. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации	Составление простейшей структурной схемы одноканальной системы автоматического регулирования по конкретному заданию; Разработка управляющей системы для конкретной установки с использованием комбинированных схем по конкретному заданию; Контроль технического обслуживания электрических и электронных регуляторов, блоков управления, релейно-контактной аппаратуры; Исследование возможных неисправностей в релейно-контакторных схемах с применением контрольно-

	измерительных приборов.

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	72	концентрированно	2 / 4
ПП.02	72	концентрированно	2 / 4
ПП.03	72	концентрированно	2 / 4
ПП.04	72	концентрированно	2 / 4
Всего ПП	288	XX	XX

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				72
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Подготовка и проведение монтажных работ	Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами) Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 2. Заполнение таблиц измерения. 3. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования	Тема 1.1 Введение	6
			Тема 1.2 Средства измерения	22
			Тема 1.3 Подготовка монтажных работ	22
			Тема 1.4 Монтаж средств автоматизации	22

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 0.2. ПМ 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				72
ПК 2.1	Раздел 1. Последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Тема1.1.Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).	10
			Тема 1.2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем	10
			Тема 1.3. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации	10
			Тема 1.4. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем	10
			Тема 1.5. Заполнение таблиц измерения. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.	10
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	
ПК 2.2	Раздел№2.Пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема2.1. Пробные пуски оборудования и испытания	10
			Тема 2.5. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта	12

			автоматизации	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				22
ПП 0.3. ПМ 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики				72
ПК 3.1	Раздел 1. Подготовка к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 1.1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	6
			Тема 1.2. Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту	6
			Тема 1.3. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 3.2	Раздел № 2. Последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	1. пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок	Тема 2.1. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов	6
			Тема 2.2. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики	6
			Тема 2.3. Техническое обслуживание сетей передачи информации сигнализации и блокировки	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 3.3.	Раздел № 3. Поверка, калибровка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 3.1. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации	10
			Тема 3.2. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров	8

			Тема 3.3. Проверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	10
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				28
ПК3.4	Раздел№4. Поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 4.1. Составление дефектных ведомостей	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				8
ПП.04 ПМ.04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)				72
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел№1.Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки технических средств автоматизации	1.осуществлять диагностику и технический контроль электрического и электромеханического оборудования; 2. производить техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; 3. выполнять сборку, монтаж, наладку, регулировку электрического и электромеханического оборудования.	Тема 1.1 Введение.	6
			Тема 1.2 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения температуры	12
			Тема 1.3 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения давления	14
			Тема 1.4 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения расхода	14
			Тема 1.5 Наладка , ремонт приборов, устройств и систем измерения уровня	12
			Тема 1.6 Наладка, ремонт приборов, устройств в системах автоматического контроля и регулирования	14
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.

ПП.01 ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		72
Раздел 1. Подготовка и проведение монтажных работ		72
Тема 1.1 Введение.	Содержание учебного материала: Знакомство с инструментами и приспособлениями для различных видов монтажа Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами). Вводные инструктажи	6
Тема 1.2 Средства измерения	Содержание учебного материала: Характеристики и области применения электрических кабелей. Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования. Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. Классификация электрических проводок, их назначение. Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа. Выбор и заготовка провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Прокладка электрических проводок в системах контроля и регулирования, и их монтаж.	22
Тема 1.3 Подготовка монтажных работ	Содержание учебного материала: Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов. Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации. Чтение схем соединений, принципиальных электрических схем. Составление различных схем соединений с использованием элементов микроэлектроники. Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. Способы макетирования схем Расчет отдельных элементов регулирующих устройств Конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Назначение и области применения пайки, лужения. Виды соединения проводов. Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации. Подготовка инструмента и оборудования к монтажу Составление монтажных схем приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием	22
Тема 1.4 Монтаж средств автоматизации	Содержание учебного материала: Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ Монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. Монтаж щитов, пультов, статегивов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Сборка блоков аппаратуры различных степеней сложности. Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. Трубные проводки, их классификация и назначение, технические требования к ним. Характеристика	22

	и назначение основных электромонтажных операций. Использование измерительных приборов и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности. Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации. Оформление сдаточной документации. Анализ мероприятий при проведении монтажных работ, наладка приборов и оборудования Соблюдение требований по охране труда при проведении монтажных работ	
ПП.02 ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		72
Раздел 1. Последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.		50
Тема 1.1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность	Содержание учебного материала: Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность	4
Тема 1.2. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).	Содержание учебного материала: Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).	6
Тема 1.3. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы	Содержание учебного материала: Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы	6
Тема 1.4. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем	Содержание учебного материала: Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем	6
Тема 1.5. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации	Содержание учебного материала: Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации	6
Тема 1.6. Снятие технических параметров приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем	Содержание учебного материала: Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем	6
Тема 1.7. Заполнение таблиц измерения	Содержание учебного материала: Заполнение таблиц измерения	8
Тема 1.8. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования	Содержание учебного материала: Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования	8
Раздел №2. Пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		16
Тема 2.1. Пробные пуски оборудования и испытания	Содержание учебного материала: Пробные пуски оборудования и испытания	8
Тема 2.5. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации	Содержание учебного материала: Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации	8
Оформление результатов практики		6
ПП.03 ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		72
Раздел 1. Подготовка к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		18
Тема 1.1. Ознакомление с	Содержание учебного материала:	6

техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	
Тема 1.2. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту	Содержание учебного материала: Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту	6
Тема 1.3. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта	Содержание учебного материала: Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта	6
Раздел №2. Последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		20
Тема 2.1. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов	Содержание учебного материала: Техническое обслуживание электроизмерительных приборов	6
Тема 2.2. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики	Содержание учебного материала: Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики	6
Тема 2.3. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки	Содержание учебного материала: Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки	8
Раздел №3. Поверка, калибровка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		20
Тема 3.1. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации	Содержание учебного материала: Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации	8
Тема 3.2. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров	Содержание учебного материала: Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров	6
Тема 3.3. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Содержание учебного материала: Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	6
Раздел №4. Поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		8
Тема 4.1. Составление дефектных ведомостей	Содержание учебного материала: Составление дефектных ведомостей	8
Оформление результатов практики		6
ПП.04 ПМ. 04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)		72
Раздел №1. Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки технических средств автоматизации		72
Тема 1.1 Введение. Мероприятия по технике безопасности труда и охраны труда	Содержание учебного материала: Техника безопасности на рабочем месте. Организация рабочего места. Инструктаж по пожарной безопасности. Способы защиты и план эвакуации. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Электробезопасность. Защитные средства. Оказание первой помощи пострадавшим от электрического тока	6
Тема 1.2 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения температуры	Содержание учебного материала: Разработка схем подключения датчиков температуры ко вторичным приборам. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения температуры. Ремонт приборов, устройств и систем измерения температуры	12
Тема 1.3 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения давления	Содержание учебного материала: Разработка схем подключения преобразователей к вторичным приборам и всей системе. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения	14

	давления. Ремонт приборов, устройств и систем измерения давления	
Тема 1.4 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения расхода	Содержание учебного материала: Разработка схем подключения преобразователей к вторичным приборам и всей системе. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения расхода. Ремонт приборов, устройств и систем измерения расхода	14
Тема 1.5 Наладка, ремонт приборов, устройств и систем измерения уровня	Содержание учебного материала: Способы подключения преобразователей к вторичным приборам и всей системе. Наладка, монтаж и пусковая проверка средств автоматизации измерения уровня. Ремонт приборов, устройств и систем измерения уровня	12
Тема 1.6 Наладка, ремонт приборов, устройств в системах автоматического контроля и регулирования	Содержание учебного материала: Разработка схем подключения. Монтаж и подключение автоматического регулятора. Ремонт автоматических регуляторов	12
Оформление результатов практики		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие мастерских в цехах АО «БСК»; ООО «Химремонт»; АО «СНХЗ», ФКП «Авангард», Стерлитамакская ТЭЦ, БашРТС – Стерлитамак.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО. - М.: Изд. Центр «Академия», 2019
2. Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО. - М.: Изд. Центр «Академия», 2019
3. Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник. - М.: Академия, 2019
4. Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник. - М.: Академия, 2019
5. Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник. - М.: ИЦ «Академия», 2019
6. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для НПО / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019
7. Контрольно-измерительные приборы Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО. - М.: Академия, 2020
8. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов. - 5 изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.208 – 2013. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах. – М.: Издательство стандартов, 2014. – 32 с. – текст электронный.
2. ГОСТ 21.408 – 2013 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов. – М.: Издательство стандартов, 2014 – 29 с. – текст электронный.
3. ГОСТ 2.70-2008 ЕСКД. Схемы. Вид и типы. Общие требования к выполнению. – М.: Издательство стандартов, 2009. – 31 с. – текст электронный.
4. СНиП 3.05.07-85. Системы автоматизации. – 1982. – 24 с. – текст электронный.

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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 УП	КодПК,ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП01	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	Подготавливает к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа; Определяет последовательность и оптимальные схемы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации; проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ; Выполняет слесарную обработку восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики; Читает электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

УП02	ПК2.1 ПК2.2	Выбирает необходимые приборы и инструменты; Определяет пригодности приборов к использованию; проведение необходимой подготовки приборов к работе; Определяет необходимый объём работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; Составляет график пусконаладочных работ и последовательность пусконаладочных работ	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП03	ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3 ПК3.4 ПК3.5 ПК3.6	Выбирает необходимые и инструменты Определяет пригодность приборов и инструментов к использованию; Проводит необходимую подготовку приборов к работе; Определяет необходимый объём работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Составляет график ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию; Выполняет проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; Определяет качества выполненных работ по обслуживанию; Осуществляет поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики; Разрабатывает простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП04	ПК4.1 ПК4.2	Читает функциональные схемы автоматизации; управления информацией и данными	Аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

Приложение 4
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.01
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	
8	Принтер –сканер	ТС	специализированное	Черно-белый	
9	- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторические карты, плакаты, портреты выдающихся исторических личностей, атласы); - информационно-коммуникационные средства; - экраннозвуковые пособия(видеоуроки); - 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 дополнен	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.				

2. Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парты ученические	Мебель	основное	2-х местные	СГ.01
2	Стул ученический	Мебель	основное	На железном каркасе	
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	Офисный	
4	Стул преподавателя	Мебель	основное	Офисный	
5	Доска учебная	Оборудование	специализированное	Магнитная, настенная	
6	Персональный компьютер преподавателя	ТС	специализированное	Стационарный, процессор 2ядра	
7	Телевизор	ТС	специализированное	Цветной	
8	Принтер –сканер	ТС	специализированное	Черно-белый	
9	- наглядные пособия (комплекты учебных карты, плакаты, таблицы); - информационно-коммуникационные средства; - экраннозвуковые пособия(видеоуроки); - 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) Библиотечный фонд кабинета дополнен словарями, литературой для дополнительного чтения. Технические средства обучения:	УМК	Основное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	мультимедийный комплекс. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения				

3. Кабинет «Социально –экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол офисный, стул офисный	СГ.01, СГ.06, ОП.08
2	Ученические столы	Мебель	Основное	2-х местные	
3	Ученические стулья	Мебель	Основное	На металлическом каркасе	
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Стационарный, процессор 2ядра	
5	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Цветной	
6	Комплект учебно-наглядных пособий	УМК	Основное	Плакаты, макеты, раздаточный материал	

4. Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол, стул офисный	ОП 01, ОП 02, ОП 03, ПМн.02, ПМ.03
2	Рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся)	Оборудование	Основное	Парта, стулья	
3	Школьная доска магнитно-маркерная	ТС	Основное	Магнитная, настенная	
4	Компьютер преподавателя с	ТС	Основное	Стационарный,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)			процессор 2ядра	
5	Весы аналитические	Оборудование	Специализированное	с высокой точностью осуществляющие выполнение физических и химических анализов	
6	Весы технические	Оборудование	Специализированное	с высокой точностью осуществляющие выполнение физических и химических анализов	
7	Многофункциональный набор лабораторной посуды для химического анализа	Оборудование	Специализированное	предназначен для отбора, точного измерения и дозирования объемов различных растворов и жидкостей	
8	Стол для весов	Мебель	Основное	антивибрационный	
9	Рефрактометр лабораторный	Оборудование	Специализированное	используемый для проведения лабораторных анализов	
10	Установка для фильтрования под вакуумом: электрический вакуумный насос, предохранительная склянка, колба Бунзена, воронка Бюхнера	Оборудование	Специализированное	предназначена для демонстрации процесса фильтрования	
11	Микроскоп	Оборудование	Специализированное	Цифровой	
12	Стол лабораторный двухсторонний островной с химически стойким покрытием, ящиками для хранения посуды и реактивов и розетками	Мебель	Специализированное	СОВЛАБ 1200 OXLg (1200x1500x900/1520 мм.Labgrade)	
13	Стол-мойки универсальные с колышками	Оборудование	Специализированное	СЛ-02-МСК	

Кабинеты «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол: Размер 1600 x 600x850 мм Стул: Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеевой фанеры толщиной 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Стул имеет цветовую маркировку в соответствии с ростовой группой.	
3.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Системные требования: Core i5, опер память:6 Gb, разрешение экрана Full HD 1920x1080/ Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 1 (USB 3.1 Gen 1, USB 3.0) ≥ 4; Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти ≥ 32; Размер диагонали ≥ 15.6; Разрешение экрана Full HD; Тип оперативной памяти DDR4; Тип видеоадаптера Интегрированная (встроенная).	СГ.01, СГ.02, СГ.05, СГ.06
4.	экран (доска)	ТС	основное	74.5*101, Меловая,Магнитная	
5.	мультимедиапроектор	ТС	основное	Версия HQ10 для Android: - Система: операционная система Android 9.0 Память: RAM 2G + ROM 64G - WiFi: 2.4G / 5G WiFi - Bluetooth совместим с беспроводным подключением к наушникам, динамикам, динамикам, клавиатуре и пульту дистанционного управления Поддержка AC3 - Беспроводной нажатие экрана: Airplay / Miracast / Wifi Показать беспроводную синхронизацию с телефонами Android и IOS	
6.	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	RGB-подсветка; поддержка виртуального объемного звука 7.1; система шумоподавления.	Россия
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	В электронном формате	Доски

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ.03
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол: Размер 1600 x 600x850 мм Стул: Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклееной фанеры толщиной 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Стул имеет цветовую маркировку в соответствии с ростовой группой.	
3	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	Шланговый –с сумкой, длина шланга равна 10 м	
4	общевоинской защитный комплект	Оборудование	основное	ГОСТ 27575-87	
5	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	Оснащение по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	
6	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	
7	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	
8	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина	Оборудование	основное	Булавка безопасная предназначена для использования на занятиях по обучению оказанию первой медицинской помощи в общеобразовательных	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	фанерная)			учреждениях.	
9	грелка	Оборудование	основное	Резиновая грелка предназначена для местного согревания тела.	
10	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	- первая помощь при сильном артериальном кровотечении; - во время проведения внутривенных инъекций; - при отеке легких - в качестве турникетных жгутов для «бескровного кровопускания».	
11	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	Повязка представляет собой две ватно-марлевые подушечки и пришитый к ним в соответствии с ГОСТ бинт 3.Двойная упаковка. Внешняя упаковка выполнена из прорезиненной ткани ИПП-1, внутренняя часть - подпергамент. Изделие стерильно. Размер подушечки: Длина 32,0±1,5 см Ширина 17,5±1,0 см	
12	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	Игла из нержавеющей медицинской стали марки SUS304, заточка иглы лазерная трехгранная копьевидная, обработана медицинским силиконом, закрыта колпачком. Соединение типа Luer, игла находится рядом.	
13	носилки санитарные	Оборудование	основное	Носилки медицинские складные предназначены для транспортировки пациентов в зонах действия экстренной медицинской помощи и служб спасения при проведении аварийно-спасательных работ.	
14	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	1:20. Материалы: пластик ПВХ, дерево, специальное «травяное покрытие», пробковое покрытие. Комплектация: вход с герметичной дверью, лестница для спуска в траншею, щитовое перекрытие из лесоматериалов, обшитая щель, водоотводящие канавки, скамья для отдыха, ниша для хранения продуктов и воды, вентиляционный короб, фонарь освещения. Габариты макета не меньше 500x300x180 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
15	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	Масштаб 1:30. Габариты макета 620 х 500 х 90мм. Состав макета «Встроенное убежище в разрезе»: защитно-герметические двери; шлюзовые камеры; санитарный узел; помещение для отдыха людей; аварийный выход; фильтровентиляционная камера; медпункт; кладовая для продуктов, защитное стекло (съёмное).	
16	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	- масса макета - 3,4 кг; - общая длина - 900 мм; - комплектуется макетом отъёмного магазина; - тактическое исполнение.	
17	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	Макет массо-габаритный ММГ боевой наступательной гранаты Ф1. Учебная разборная граната Ф-1. Все части сделаны из металла. Внешний вид повторяет оригинал. Запал вывинчивается, как на боевой гранате. Вес 750 г. Возможна поставка под заказ макетов с меньшим весом 600 грамм, по более высокой цене. Чека извлекается, после извлечения выпадает рычаг и срабатывает ударник, вылетая под воздействием пружины. Затем все можно собрать назад, как на боевой гранате. Муляж гранаты Ф1 предлагается как по одной штуке, так и парами в комплекте с оригинальной сумкой - 2 гранаты и подсумок производства СССР для их переноски. Вариант выбирается возле цены товара. Товар сертифицирован, для хранения и транспортировки документов не требуется. Макет гранаты Ф-1 отлично подходит для уроков ОБЖ в школах и для других занятий в рамках учебного процесса, связанного с оружием.	
18	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации,	Оборудование	основное	Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка представляет собой	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»			имитацию тела пострадавшего и предназначен для отработки приемов сердечно-легочной реанимации с возможностью контроля качества выполнения упражнений. Тренажер-манекен оборудован системой датчиков и устройств, предназначенных для имитации процессов жизнедеятельности человека, диагностируемых в полевых условиях, а также для контроля над правильностью проведения реанимационных мероприятий. Тренажер-манекен имеет подвижное соединение тела с головой, имитирующее шейный отдел позвоночника. В конструкции торса манекена предусмотрены детали и узлы в виде анатомических ориентиров (грудной клетки, мечевидного отростка грудины и т.д.) для корректного проведения реанимационных мероприятий. Также в торсе манекена размещен аккумуляторный автономный источник питания для работы с манекеном в полевых условиях.	
19	медицинская кушетка	Оборудование	основное	Предназначена для размещения пациентов в комфортных условиях при лечебно-диагностическом осмотре. Рассчитана на использование в медицинских учреждениях, осуществляющих обследование пациентов: консультативных и лечебно-диагностических центрах, медицинских кабинетах, травмпунктах и т.п.	
20	медицинская ширма	Оборудование	основное	Длина всех трёх секций - 2080 мм, разлет опор - 410 мм, высота -1650 мм Каркас сварной, изготовлен из профиля размером 20*20 мм, толщиной стенки 1,5 мм.	
21	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Системные требования: Core i5, опер память:6 Gb, разрешение экрана Full HD 1920x1080	
22	экран (доска)	ТС	основное	74.5*101, Меловая,Магнитная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
23	мультимедиапроектор	ТС	основное	Версия HQ10 для Android: - Система: операционная система Android 9.0 Память: RAM 2G + ROM 64G - WiFi: 2.4G / 5G WiFi - Bluetooth совместим с беспроводным подключением к наушникам, динамикам, динамикам, клавиатуре и пульту дистанционного управления Поддержка AC3 - Беспроводной нажатие экрана: Airplay / Miracast / Wifi Показать беспроводную синхронизацию с телефонами Android и IOS	
24	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	Программное обеспечение для ведения технологических процессов	
25	нормативно-правовые документы	УМК	основное		
26	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм-угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное		

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	основное	регулируемый по высоте	ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Стол учителя	Мебель	основное		
3.	Доска интерактивная с проектором	Оборудование	основное		
4.	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	специализированное		
5.	Чертежи деталей различной сложности	УМК	основное		
11.	Детали машиностроения	ТС	специализированное		
12.	Образцы приспособлений	ТС	специализированное		
13.	Образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента	ТС	специализированное		
14.	Образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ	ТС	специализированное		
15.	Комплект плакатов «Слесарное дело»	ТС	специализированное		
16.	Микроскоп инструментальный металлографический	Оборудование	специализированное		
17.	Микроскоп металлографический	Оборудование	специализированное		
18.	Универсальный ультразвуковой дефектоскоп	Оборудование	специализированное		
19.	Комплект электронных плакатов «Материаловедение»	Оборудование	специализированное		
20.	Объемные модели металлической кристаллической решетки	Оборудование	специализированное		
21.	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	Оборудование	специализированное		
22.	Образцы неметаллических материалов	Оборудование	специализированное		

23.	Образцы смазочных материалов	Оборудование	специализированное		
24.	комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша)	Оборудование	специализированное		
25.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	специализированное		
26.	Демонстрационный комплект чертежных принадлежностей	УМК	специализированное		
27.	Набор геометрических тел	Оборудование	специализированное		

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Мастерская «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.5, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2.	Доска учебная интерактивная с проектором	Мебель	специализированное		
3.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	ПК, МФУ	
4	Станок заточной	Оборудование	специализированное	ЗУБР	
5	Ручной сегментный листогиб	Оборудование	специализированное		
6	Станок сверлильный настольный	Оборудование	специализированное		
7	Станок для лазерной резки металла	Оборудование	специализированное	с ЧПУ	
8	Верстаки слесарные с регулировкой по высоте, оснащенные тисками	Оборудование	специализированное		
9	Тележка инструментальная с набором инструментов	Оборудование	специализированное		

10	Верстак металлический	Оборудование	специализированное		
11	Табурет промышленный	Мебель	специализированное		
12	Шкаф инструментальный	Мебель	основное		
13	Шкаф для спец. одежды	Мебель	основное		

Лаборатория «Технология наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф	Мебель	основное	открытый, для хранения наглядного материала	ОП.5, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2.	Интерактивная доска с проектором	Мебель	основное		
3	Стол ученический	Мебель	основное	регулируемый	
4	Стол для учебного оборудования	Мебель	основное	регулируемый	
5	Стул для учебного оборудования	Мебель	основное	регулируемый	
6	"Система автоматического управление"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
7	"Датчики давления-измерительные приборы давления"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
8	"Промышленные датчики расхода""	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
9	"Промышленные датчики давления"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
10	"Промышленные датчики температуры"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
11	"Промышленные датчики уровня"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
12	Измерительная техника- модель грузопоршневого калибратора давления	Оборудование	специализированное	Стенд	
13	Набор шлицевых отверток с магнитным наконечником	Оборудование	специализированное	Инструмент	

14	"Слесарь-Монтажник КИП иА"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
15	"Контрольно-измерительные приборы и автоматика"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
16	Электромонтаж, поиск неисправностей и ремонт систем КИП и А	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
17	Компьютер в сборе	Оборудование ИТ	основное		
18	«Управление технологическим оборудованием на основе релейно-контактных устройств и логических контроллеров»	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
19	«Управление технологическим оборудованием на основе релейно-контактных устройств»	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
20	"Основы автоматизации"	Оборудование	специализированное	Типовой комплект учебного оборудования	
21	Стол письменный	Мебель	основное		
22	Кресло офисное со спинкой	Мебель	основное		
23	МФУ	Мебель	основное		

Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол офисный, стул офисный	СГ.04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	Для раздевалки	
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	Для раздевалки	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	специализированное	Для выполнения упражнений	
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование	специализированное	Для организации игры	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				волейбол, баскетбол, футбол	
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	Стационарный	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	Стол, стул	
3.	стеллажи для книг	Мебель	основное	Металлический	
4.	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	стационарный, с выходом в Интернет	
5.	компьютеры с программным обеспечением по количеству обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	стационарный, с выходом в Интернет	
6.	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное		
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		

1. 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	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)

1	лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами	ОП 01, ОП 02, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 06, ОП 07
2	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	
3	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	
4	Графический редактор	
5	Аудиоредактор	
	Видеоредактор	
4	Аудиоплеер	
5	Видеоплеер	

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-
измерительных приборов и автоматики

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена.....	5
Структура программы ГИА	8

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики присваивается квалификация: слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

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.1 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
ВД.2 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
ВД.3 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
По запросу отрасли (при наличии)	

ВД 04. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)	ПМ 04 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке цифровых и технических средств автоматизации (по отраслям)

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.
	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.
	ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.
	ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.
	ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
	ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
Наименование вида деятельности	ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня. ГИА по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики проводится с 21.06.27 г. по 28.06.27 г.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Структура и содержание государственной итоговой аттестации

ГИА проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

К проведению ГИА привлекаются представители работодателей или их объединений.

Формой государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен.

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

Для проведения демонстрационного экзамена используются единые оценочные материалы базового уровня, разработанные оператором демонстрационного экзамена - ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Выбран комплект оценочной документации КОД 15.01.37-1-2025 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики для организации и проведения аттестации, обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена профильного уровня рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 3 часа 30 минут.

КОД содержит:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Примерный план застройки площадки ДЭ;
4. Требования к составу экспертных групп;
5. Инструкции по технике безопасности;

6. Образец задания.

Содержательная структура КОД представлена в таблице 1.

Таблица 1

Содержательная структура КОД

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК: осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	Умение: пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности
		Навык: подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа
	ПК: производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	Умение: производить монтаж щитов, пультов, стативов
		Навык: проведения монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ОК: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: оценивать качество результатов собственной деятельности
	ПК: определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики	Навык: определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
		Умение: производить расшивку проводов и жгутование
	ПК: производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	Умение: прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж
		Умение: читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и	ПК: читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Навык: чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умение: проводить испытания на Работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронномеханических испытательных и электрогидравлических машин и

электрических схем систем автоматики		стендов
		Умение: безопасно работать с приборами, системами автоматики
		Умение: оформлять сдаточную документацию
		Навык: определения необходимого объёма работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ
Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК: осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	Навык: программирования и параметризации контрольно-измерительных приборов
		Умение: программировать и параметризовать контрольно-измерительные приборы

Образцы задания:

Модуль № 1: Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.

Текст задания: выполнить механический монтаж электроустановки в соответствии с монтажной схемой.

Модуль № 1: Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Текст задания: Выполнить коммутацию электроустановки в соответствии с принципиальной электрической схемой.

Модуль № 2: Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.

Текст задания: Выполнить пуско-наладочные работы и заполнить отчетную документацию.

Модуль № 3: Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.

Текст задания: Выполнить программирование заданных функций программируемого реле в соответствии с алгоритмом, осуществить проверку работоспособности программы.

Критерии оценки задания демонстрационного экзамена разработаны в соответствии с шаблонами цифровой системы оценивания (ЦСО). Баллы, полученные при выполнении заданий демонстрационного экзамена, вводятся в ЦСО.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА представлена в таблице 2.

Таблица 2

Распределение баллов по критериям оценивания

№ пп	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Осуществление подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	10,00
		Проведение монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов,	12,00

		электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
2	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Определение последовательности и оптимальных способов монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики	4,00
		Проведение монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники	8,00
		Чтение электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	12,00
3	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Выполнение пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	18,00
	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	Осуществление программирования и параметризации контрольно-измерительных приборов	12,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00

Оценка качества сдачи ДЭ проводится экспертной группой, входящей в состав государственной экзаменационной комиссии.

После выполнения процедур члены ГЭК получив итоговый протокол, подписанный Главным экспертом, проводят процедуру перевода баллов демонстрационного экзамена в оценки, т.к. результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-балльной системе проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-17,99%	18,00%-39,99%	40,00%-69,99%	70,00%-100,00%
Баллы	0,00-14,39	14,4-31,99	32,00-55,99	56,00-80,00

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми техникумом по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению

образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа). Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Основными функциями ГЭК являются:

- комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Минимальное количество линейных экспертов, входящих в состав экспертной группы - 3. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии колледжа утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор / заместитель директора колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии.

ГЭК выносит решение о присвоении уровня квалификации выпускникам профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия

проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	4
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	4
1.2. Направления воспитания	5
1.3. Целевые ориентиры воспитания	5
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	9
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО	9
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности....	14
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	16
3.1. Кадровое обеспечение.....	16
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	16
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	16
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	16
3.5. Анализ воспитательного процесса.....	16
Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы.....	17

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания ГБПОУ СХТК, (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа служит основой для разработки рабочей программы воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники колледжа, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ СХТК. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

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

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу

России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС

СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- 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 (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего

и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики для социально-экономического и научно-технологического развития страны – осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Республики Башкортостан
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных – приборов и автоматики, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

– 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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
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
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии
– 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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

Основная задача ГБПОУ Стерлитамакский химико-технологический колледж – подготовка обучающихся к предстоящей трудовой деятельности, т.е. формирование специалиста в результате его обучения и воспитания в процессе теоретической и практической подготовки, производственной практики и во внеучебное время. Воспитательная работа ГБПОУ Стерлитамакский химико-технологический колледж проводится в соответствии с Законом Российской Федерации и Республики Башкортостан «Об образовании», Международной конвенцией о правах и основных свободах человека, Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-Р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», Проектом «Патриотическое воспитание граждан РФ» и локальными актами. За основу в планировании воспитательной работы колледжа взята концепция модернизации российского образования, которая предписывает внедрение компетенции и компетентного подхода, формирование новой системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. современные ключевые компетенции. В воспитательной работе выделены свои ключевые компетенции, которые тесно переплетаются с образовательными (в части общих компетенций).

Приоритетным в воспитании современной молодежи является духовно-нравственное становление, подготовка ее к самостоятельной жизни. Одним из ведущих направлений системы среднего профессионального образования признается совершенствование воспитания как неотъемлемой части целостного образовательного процесса на основе принципов гуманизма, направленность воспитания на развитие социальной и культурной компетентности личности. В настоящее время достижение этих целей осуществляется по основным направлениям воспитательной работы в соответствии с разработанной и утвержденной комплексной программой воспитания и самовоспитания обучающихся на весь период обучения – концепцией гражданско-патриотического воспитания: - на первых

курсах изучается уровень воспитанности студентов, их способности, их физиологические особенности и потенциальные возможности, оказывается помощь студентам в адаптации к новым условиям обучения и проживания путем создания в колледже благоприятного психологического климата. Здесь проводятся такие мероприятия как: тестирование, анкетирование, посвящение в студенты, посещение музеев, «Неделя специальности», встречи с выпускниками колледжа, психодиагностика, работа с родителями и многое другое; - на втором курсе проводится работа над созданием условий для совершенствования коллективных взаимоотношений, направленных на организацию самоуправления, развитие организаторских способностей, воспитание осознанного отношения к избранной специальности.

Для осуществления этих задач проводятся мероприятия: участие в художественной самодеятельности, спортивных мероприятиях, КВН, проведение тематических классных часов, психологических тренингов, участие в конкурсах, олимпиадах, организация выставок и др; - на третьих курсах каждый куратор и все структуры работают над развитием у обучающихся специфических, в зависимости от выбранной профессии, способностей и общечеловеческих нравственных потребностей в доброте, милосердии, ответственности, чувстве профессиональной чести, в умении общаться, в уважении традиции своего народа, глубокого уважении к законности и праву.

Это осуществляется через систему мероприятий: участие обучающихся в работе предметных кружков, волонтерского движения, научно-исследовательской работе, оборудовании кабинетов, творческой работе; - на четвертых курсах – воспитание честного отношения к делу, приверженности 47 выбранной профессии, увлеченности и творческой активности, самосовершенствования и высокого профессионализма. Основными методами воспитания на данной стадии в колледже являются: разработка и защита проектов, творческие игры, участие в научно-практических конференциях, Всероссийском чемпионате «Профессионалы», «Абилимпикс», семинарах, квестах и т.д.

На основе концепции разработаны годовые планы всех структурных подразделений, составлен график проведения внеклассных мероприятий, план физкультурно-оздоровительной работы, планы работ воспитателей общежитий, библиотеки, студенческого совета колледжа, волонтерского движения, медиацентра, кружков по интересам и другие. Воспитательная работа направлена на формирование у студентов общечеловеческих ценностей, сущность которых раскрывается через конкретные задачи: - воспитание всесторонне образованных специалистов, способных работать в условиях рыночной экономики; -воспитание у студентов профессионального долга, чувства гордости за избранную специальность, гражданственности; -совершенствование студенческого самоуправления коллектива учебной группы; -демократизация, гуманизация и индивидуализация воспитательного процесса, формирование гармонически развитой личности.

Воспитательная работа как неотъемлемая часть всего образовательного процесса осуществляется на всех уровнях: систему управления представляют, как административные структуры, так и общественные объединения, в которой каждый выполняет конкретные функции: -заместитель директора по воспитательной работе осуществляет контроль и руководство организацией воспитательной системы колледжа; - заместитель директора по учебной работе руководит организацией учебного процесса, обеспечивает полное и качественное выполнение учебных планов и программ, осуществляет контроль за уровнем знаний обучающихся учащихся; - заместитель директора по учебно-производственной работе обеспечивает составление планов направления студентов на производственную и учебную практику, контролирует организацию и проведение производственной практики; -заведующие отделениями осуществляют мониторинг посещаемости, успеваемости, определяют специфику профессионального воспитания; - председатели ЦМК осуществляют планирование и мониторинг реализации воспитательных задач учебной и внеаудиторной деятельности; - руководитель физического воспитания - руководство спортивно-массовой работой колледжа; -руководители кружков и секций - дополнительное образование, развитие

творческой индивидуальности; - коменданты и воспитатели общежитий - создание благоприятно микроклимата для совместного проживания студентов; - заведующая библиотекой - создание условий для удовлетворения потребностей в познании, культурном росте; - педагоги дополнительного образования- осуществляют организацию досуга обучающихся; - социальный педагог – осуществляет социальную защиту и поддержку обучающихся; - педагог – психолог – содействует созданию обстановки психологического комфорта и безопасности личности обучающегося; - кураторы, воспитатели – осуществляют социальную адаптацию, мониторинг воспитанности, организацию воспитательной системы группы как части общего воспитательного процесса колледжа. Такая система воспитательной деятельности дает возможность обеспечить единство, целостность и преемственность в развитии всей воспитательной системы в колледже.

В условиях реализации ФГОС нового поколения важное место отводится развитию социального партнерства. Для реализации воспитательных компетенций. Социальное партнерство в воспитательной деятельности колледжа – это не только установление связей и партнерских отношений с работодателем, а, прежде всего, установление связей с молодежными объединениями и организациями, социальными институтами городов и районов республики, вхождение в глобальное информационное пространство. Оно развивается в колледже через студенческое самоуправление и различные формы коллективной самоорганизации молодежи, реализации ее интеллектуального, творческого потенциала, профессиональной компетенции и социальной активности.

Мы сотрудничаем:

- с городским и республиканским отделами по делам молодежи;
- с районным отделом культуры и учреждениями культуры города и республики;
- с городскими общественными национальными центрами;
- с городским и районными отделами образования; отделами опеки;
- с городским и республиканским комитетом по делам физической культуры и спорта;
- с отделом КДН ОМВД, УФС РФ по РБ по контролю за оборотом наркотиков, районной поликлиникой, военкоматом;
- с Юго-западным межрайонным центром «Семья» РБ и др.

Студенческий совет строит свою работу на основе Положения о совете студенческого совета ГБПОУ Стерлитамакский химико-технологический колледж. Совет студенческого самоуправления избирается ежегодно на общей конференции студентов.

В состав совета включается председатель, заместитель председателя и 5 секторов:

- волонтерское движение;
- культура и досуг;
- пресс-центр;
- спорт и здравоохранение;
- военно-патриотический.

В колледже активно действует волонтерский отряд «Дари добро», который еженедельно участвует в различных акциях и мероприятиях колледжного, городского и республиканского уровней. Важное место в воспитательной работе занимает работа с общественными организациями и родителями студентов. Ежегодно на педагогических советах колледжа рассматриваются все проблемные актуальные вопросы и состояние воспитательной работы: адаптация студентов первокурсников в условиях колледжа, состояние сохранности контингента, состояние профилактической работы, диагностика личности обучающихся – первокурсников. На методическом совете кураторов рассматриваются конкретные задачи организации воспитательной деятельности кураторами, воспитателями общежитий (обсуждение опыта работы лучших кураторов, оказание методической помощи молодым кураторам, обсуждение проблемных вопросов в воспитательной деятельности и т. п.); Совет профилактики правонарушений и Общественный наркологический пост (ОНП) - корректируют отклонения в развитии и поведении студентов.

Студенческий коллектив колледжа работает в тесном контакте с отделом по молодежной политике администрации г. Стерлитамак и Стерлитамакского района РБ, а

также совместно с комитетом по физической культуре, спорту и туризму муниципального района Стерлитамакский район, с ОМВД России по г. Стерлитамаку и Стерлитамакскому району. Кураторы, администрация также проводит воспитательную работу в тесном контакте с родителями обучающихся. Организация работы по профилактике асоциальных явлений в колледже направлена на формирование здорового образа жизни. С этой целью в колледже проводится комплексная работа. Работа по формированию ЗОЖ проводится с первых дней учебы студентов в 49 колледже.

Во всех общежитиях проводятся общие собрания с целью ознакомления с правилами внутреннего распорядка, уставом колледжа, разъяснения принципов личной и общественной гигиены и профилактики правонарушений. Насыщенно, интересно и массово проводится в колледже ежегодно, ставший традиционным, месячник борьбы с курением и наркотиками под девизом «Мы выбираем жизнь».

В рамках месячника проводятся мероприятия:

-беседа с демонстрацией и обсуждением фильмов о вреде наркотиков, курения с приглашением специалистов УФС РФ по РБ по контролю за оборотом наркотиков, психолога;

- операция «Подросток»;

-беседа студентов общежитий с инспекторами ОДН ОМВД;

- акции «День без табака», «Поменяй сигарету на ручку»;

-конкурс сочинений "Что бы я сказал другу, чтобы предостеречь его от наркотиков;

-конкурс газет, календарей дежурных групп;

-конкурсы социальных проектов студентов с последующей защитой в читальном зале «Не отнимай у себя завтра» под руководством кураторов; -выставка в читальном зале «Я выбираю жизнь»;

-дискотеки в общежитиях «Мы выбираем жизнь!» (студсоветы общежитий).

С целью формирования дисциплины, предупреждения правонарушений, а именно вымогательства и адаптации студентов-первокурсников, с начала учебного года регулярно организовано дежурство в общежитиях преподавателей, администрации. Актуально в настоящее время проведение интернет-уроков «Доброта», «Мы против коррупции». Также проводится онлайн-анкетирование, социологические опросы обучающихся колледжа на предмет употребления наркотических средств. Проведены классные часы по тематике: «Здоровый образ жизни – питание и здоровье» «Нравственные ценности – основа духовного здоровья и развития молодежи», «Здоровый образ жизни – учеба, отдых, спорт». В рамках программы проведены круглые столы во всех группах на тему: «Что я знаю о наркотиках».

Во всех группах регулярно проводятся классные часы о вреде наркотиков. В колледже разработаны и утверждены Положение о Совете профилактики правонарушений, Положение о наркологическом посте. В колледже ежегодно проводится социально-психологическое тестирование на предмет выявления наркопотребления. Ежегодно наш колледж участвует в республиканском конкурсе учреждений СПО на лучшую организацию антинаркотической профилактической работы. Основной задачей совета профилактики правонарушений и общественного наркологического поста является поддержание дисциплины, предупреждение правонарушений и употребления наркотиков. Члены совета совместно с классными руководителями, воспитателями общежитий ведут работу со обучающимися, склонными к правонарушениям. На советы отделений приглашают нарушителей дисциплины (прогульщиков, неуставших по результатам ежемесячной аттестации). В целях профилактики правонарушений воспитатели в общежитиях, кураторы, педагог-психолог, социальный педагог, администрация проводят воспитательную работу в тесном контакте с родителями обучающихся. В этом плане в каждой группе за год проводятся не менее 2-х групповых родительских собраний, с родителями проблемных обучающихся постоянно поддерживается индивидуальная связь: по телефону, письменная и личные беседы. Все записи о проделанной работе с родителями вносятся в дневник куратора или в журнал посещения заведующего отделением и воспитателей общежитий. Кроме того, педагог-психолог проводила большую

психологическую (коррекционную, адаптационную) и профилактическую работу со обучающимися из группы «риска», студентами - сиротами. С 50 каждым из них возникали психологические проблемы: сложности в учебе, конфликты с опекунами, сложности в общении, склонность к правонарушениям и др. Совместными усилиями эти проблемы в основном разрешаются успешно в пользу сирот. В течение года проводится работа по профилактике суицида среди обучающихся: по обучению педагогического коллектива методам профилактики проблем девиантного поведения, инструктажи по охране жизни и здоровья студентов и сотрудников, проверка ТБ и состояния спортивного инвентаря, закрепления оборудования, а также обеспечение медицинского контроля проведения учебных, тренировочных занятий и проведения мероприятий. Проведена диагностика с целью выявления «группы риска суицидального поведения» среди студентов, проведена психолого-педагогическая работа с родителями и классными руководителями по предупреждению и профилактике суицида. Большое внимание в колледже обращается на организацию разъяснительной работы среди обучающихся об уголовной и административной ответственности за националистические и иные экстремистские проявления с привлечением сотрудников ОМВД и отдела по молодежной политике. Проведены лекции на правовые темы по профилактике проявлений экстремизма, терроризма, преступлений против личности и др. Усилена работа по соблюдению паспортного режима в общежитиях, пропускного режима в учебный корпус и общежития колледжа. Состояние работы по профилактике правонарушений среди студентов регулярно обсуждается на педсоветах, на заседаниях методического объединения классных руководителей, советах отделений, где делается подробный анализ каждого правонарушения и ставится соответствующая оценка организации этой работы. В колледже ведется активная спортивно-массовая работа.

Для организации спортивно-массовой работы имеются спортивные залы в обоих корпусах, тренажерные залы в общежитиях колледжа, спортивные площадки во всех подразделениях колледжа. Для проведения занятий по всей программе имеется необходимое оборудование и инвентарь. В колледже действуют спортивные секции по волейболу, баскетболу, мини-футболу, легкой атлетике, настольному теннису. Охват студентов спортивными мероприятиями составляет более 60%. Спортсмены колледжа принимают участие во всех видах соревнований среди учреждений СПО г. Стерлитамака, Стерлитамакского района. Колледж оснащен материально-технической базой для организации внеурочной работы с обучающимися. Имеются актовые залы в обоих корпусах колледжа, где проводятся традиционные культурно-массовые мероприятия («День знаний», День пожилых «Мои года, мое богатство», «А ну-ка, новичок!», «Новогодний бал-маскарад», «Татьянин день», фестиваль солдатской песни «Виктория», конкурсы Мисс-колледж, Мистер-колледж), мероприятия ко Дню Победы («Пока мы помним мы живем, «Не помнить нельзя, забыть невозможно»), выпускные мероприятия «Прощай мой колледж, студенчество прощай» и др. В направлении духовно-нравственного, эстетического воспитания действуют вокально-хореографический кружок, театральный клуб, команда КВН. Команда КВН «Химсостав» активно гастролирует по Республике Башкортостан, участвует в различных Лигах КВН. Большое внимание уделяется в колледже трудовому воспитанию. Ежегодно весной формируются студенческие трудовые отряды по уборке территории колледжа, общежитий, проведению городских субботников. Большое внимание уделяется патриотическому воспитанию обучающихся. В колледже функционирует Музей Боевой Славы Бердичевско-Кельцевской Орден Красного Знамени, Александра Суворова и Богдана Хмельницкого стрелковой дивизии. В нем ведется поисковая, просветительская, оформительская работа.

В начале учебного года в музее проводятся тематические и обзорные экскурсии для первокурсников, в «День пожилых» - для ветеранов. В декабре 2023г. в музее открыли Парту Героя в рамках Всероссийской патриотической акции в честь выпускников колледжа Ишназарова Эдуарда Ильдаровича и Каранаева Рината Наилевича, погибших при исполнении воинского долга в 51 ходе проведения специальной военной операции. В рамках популяризации Федерального проекта «Профессионалитет» в колледже активно

работает команда Амбассадоров Профессионалитета. Ребята активно посещают школы г. Стерлитамака и близлежащих районов, проводят классные часы со школьниками 6- 11 классов, профориентационные квизы, квесты «Угадай профессию», проф.игры «Мир профессий будущего», профориентационное тестирование «ПРОфессионал», конкурсы, деловые завтраки, диалоги о карьере с работодателями.

С данными учащимися велась индивидуальная воспитательно- профилактическая работа: составлены индивидуальные планы работы; осуществлялся контроль за успеваемостью и посещаемостью уроков, поведением; консультации педагога-психолога, социального педагога; проводится диагностика проблем личностного и социального развития подростков, графические методики и коррекция агрессивного поведения.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности;
максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям;
подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
включение преподавателями в рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др.;
побуждение обучающихся соблюдать на занятии нормы поведения, правила общения со сверстниками и преподавателями, соответствующие укладу колледжа, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;
инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности

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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии
совместные мероприятия, посвященные Дню профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик

организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»
проведение практико-ориентированных мероприятий

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 профессии

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
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
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии
успешное освоение образовательных программ по профессии
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 профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Календарный план воспитательной работы

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики на 2025/2026 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	День окончания Второй мировой войны. Тематический урок	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели истории
2	Международный день грамотности. Семинар	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели русского языка и литературы
3	День памяти жертв фашизма. Урок	1 курс	Сентябрь	Преподаватели истории
4	Международный день мира. День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год).	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели истории
5	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖ и ЗР
6	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, социальный педагог, кураторы, студсовет
7	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, кураторы
8	День памяти жертв политических репрессий. Тематический урок	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели истории
9	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
10	Всероссийский онлайн-зачет по финансовой грамотности	1-2 курсы	Октябрь	Преподаватели экономических дисциплин
11	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1-2 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
12	Большой этнографический диктант	1-2 курсы	Ноябрь	Преподаватели, кураторы
13	День народного единства.	1-2 курсы	Ноябрь	Кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет

14	День Героев Отечества. Посещение музея	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, кураторы, педагог- организатор, студсовет
15	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, кураторы, педагог- организатор, студсовет
16	Месячник военно- патриотического воспитания	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог- организатор, преподаватели истории, кураторы
17	День снятия блокады Ленинграда. Интерактивный урок	1-2 курсы	Январь	Преподаватели истории, кураторы
18	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). Интерактивный урок	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
19	День вывода советских войск из Афганистана	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели истории, кураторы
20	Проведение тематических бесед о культурах, обычаях, традициях разных народов России в Международный день родного языка	1-2 курсы	Февраль	Советник директора по воспитанию, педагог- организатор
21	Всероссийская неделя детской и юношеской книги	1-2 курсы	Март	Заведующий библиотекой, кураторы
22	День воссоединения Крыма с Россией. Семинар, видеоэкскурсия	1-2 курсы	Март	Преподаватели, кураторы
23	Международный день освобождения узников фашистских. Дата установлена в память об интернациональном восстании узников концлагеря Бухенвальд, произошедшем 11 апреля 1945 года. Урок	1-2 курсы	Апрель	Преподаватели истории
24	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ	1-2 курс	Апрель	Педагог-организатор ОБЖ
25	День космонавтики. Тематический классный час «Космос – это мы»	1-2 курсы	Апрель	Кураторы, студактив
26	780 лет со дня победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242 год); урок	1-2 курсы	Апрель	Преподаватели истории
27	Весенний День здоровья	1-2 курсы	Май	Руководитель физ. воспитания
28	80 лет со дня учреждения ордена Отечественной войны I и II степеней (1942 год). Интерактивный урок	1-2 курсы	Май	Преподаватели истории
2. Кураторство				

1	Экскурсии в музей колледжа для студентов нового набора	1 курс	Сентябрь	Заведующий музеем, кураторы
2	«Разговоры о важном»	1-2 курсы	В течение учебного года	Кураторы
3	«Россия – большие горизонты»	1-2 курсы	В течение учебного года	Кураторы
4	Выбор студенческого актива из студентов нового набора	1 курс	Сентябрь	Педагог-организатор, студактив
5	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖ
6	Разговор о будущей профессии	1 курс	Сентябрь	Председатель ЦМК технологического цикла
7	Введение в профессию. Дискуссия	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по УПР, председатель ЦМК технологического цикла
8	Совет по профилактике правонарушений обучающихся	Члены Совета и приглашенные на заседание Совета	Ежемесячно	Заместитель директора по ВР, члены Совета, кураторы
9	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-2 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
10	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1-2 курсы	Сентябрь	Преподаватели экономических дисциплин
11	День здоровья. Школа здоровья	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
12	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЖиЗР
13	Международный день пожилых людей. Поздравление ветеранов, в том числе на дому	Волонтерский отряд	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, волонтеры
14	Всероссийская акция «10 000 шагов»	1-2 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
15	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1-2 курсы	Октябрь, апрель	Заместители директора, заведующий отделением, кураторы
16	Посещение кинотеатров, театров и т.д. по пушкинской карте	1-2 курсы	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, заведующий отделением, кураторы
17	Участие в конкурсах и социальных проектах	1-2 курсы	Ежемесячно	Преподаватели, кураторы
18	Конкурс плакатов «Мы против коррупции»	1-2 курсы	Октябрь	Кураторы, студактив
19	Классный час «Компьютерные игры - уход от реальности»	1-2 курсы	Октябрь	Кураторы, студактив
20	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет

21	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, приглашенный медицинский специалист
22	Конкурс «В единстве и братстве сила нашей России»	1-2 курсы	Ноябрь	Кураторы, студактив
23	День Конституции Российской Федерации. Классный час	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы
24	Классный час «Скулшутинг. Жестокость и насилие в жизни, как противостоять им»	1-2 курсы	Декабрь	Кураторы
25	Классный час «Все в твоих руках (правда о СПИДе)»	1-2 курсы	Декабрь	Кураторы
26	Классный час «Международный день памяти Холокоста»	1-2 курсы	Январь	Кураторы
27	Классный час «Никотин – секреты манипуляции»	1-2 курсы	Январь	Кураторы
28	Конкурс чтецов «День памяти А.С.Пушкина»	1-2 курсы	Февраль	Преподаватели литературы, кураторы
29	Конкурс «А ну-ка, парни!»	1-2 курсы	Февраль	Педагог-организатор ОБЖ, кураторы, студактив
30	День защиты от экологической опасности. Классный час	1-2 курсы	Март	Преподаватели, кураторы
31	Конкурс «Мисс колледж»	1-2 курсы	Февраль	Педагог-организатор ОБЖ, кураторы, студактив
32	Классный час «Туберкулез и его профилактика»	1-2 курсы	Март	Кураторы
33	Конкурс стенгазет «День космонавтики»	1-2 курсы	Апрель	Кураторы, студактив
34	Классный час «Знаем, помним, верим»	1-2 курсы	Май	Кураторы, преподаватели истории
	3. Наставничество			
1	Формирование базы наставников, наставляемых	1-2 курсы	В течение года	Куратор программы наставничества
2	Формирование наставнических пар	1-2 курсы	В течение года	Куратор программы наставничества
3	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	В течение года	Педагог-психолог
4	День наставника профессии «Мастерская наставника»	1-2 курсы	Май	Куратор программы наставничества
5	День наладчика	1-2 курсы	01.11.	Куратор программы наставничества
6	День слесаря	1-2 курсы	26.02	Куратор программы наставничества
7	Мониторинг, оценка результатов	1-2 курсы	В течение года	Куратор программы наставничества
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	День знаний. Праздничная линейка	1-2 курсы	2 сентября	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы
2	День здоровья. Школа здоровья	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы

3	Массовое спортивное мероприятие «Кросс наций»	1-2 курсы	Сентябрь	Руководитель физического воспитания, кураторы
4	Посвящение в студенты	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы
5	День СПО	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по ВР, кураторы, преподаватели
6	Международный день пожилых людей. Праздничный концерт	Студ. актив	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет
7	День Учителя. Праздничный концерт	Студ. актив	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет
8	Проведение профилактической акции «Наша жизнь - в наших руках!»	1-2 курсы	Октябрь	Педагог-организатор, студсовет, социальный педагог, кураторы
9	День правовых знаний в колледже и общежитии	1-2 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, кураторы
10	Международный день отказа от курения. Проведение акции «День без сигарет»	1-2 курсы	Ноябрь	Социальный педагог, педагог-организатор, кураторы, студсовет
11	Турнир по настольному теннису – личное первенство	1-2 курсы	Ноябрь	Руководитель физического воспитания
12	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, приглашенный медработник, кураторы, студсовет
13.	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студактив
14	Месячник военно-патриотического воспитания	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
15	День защитников Отечества. Спортивные состязания «Горжусь Россией!» / концертная программа	1-2 курсы	Февраль	Руководитель физического воспитания, студсовет
16	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-2 курсы	Март	Методист, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖиЗР, воспитатель, кураторы, студсовет
17	Международный женский день. Праздничный концерт	Актив	Март	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
18	День защиты от экологической опасности. Классный час	1-2 курсы	Март	Методист, преподаватель экологии, кураторы
19	Соревнования между группами по волейболу	1-2 курсы	Апрель	Руководитель физического воспитания
20	День Науки	1-2 курсы	17 апреля	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор,

				преподаватели, кураторы
21	День Победы. Участие в городских мероприятиях, посвященных 77-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Акция, урок, конкурс рисунков, эссе	1-2 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
22	День химика — профессиональный праздник работников химической и нефтехимической промышленности, химика-лаборанта.	1-2 курсы	Последнее воскресенье мая	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студсовет
23	День наладчика	1-2 курсы	01.11.	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студсовет
24	День слесаря	1-2 курсы	26.02	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, студсовет
25	День эколога. Акция «Чистый город»	1-2 курсы	Май	Заместитель директора по УВР, преподаватель экологии
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Дни финансовой грамотности. Проектная сессия	1 курсы	Сентябрь-октябрь	Председатель ПЦК, преподаватели
2	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1 курсы	Сентябрь-октябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3	Выставка курсовых работ и проектов студентов		Октябрь	Преподаватели ПЦК
4	Турнир по баскетболу – розыгрыш между группами	2 курсы	Октябрь	Руководитель физического воспитания
5	Международный день библиотек. Выставка презентация книг	1 курсы	Октябрь	Заведующая библиотекой
6	80 лет со дня начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских захватчиков в битве под Москвой 1941 года. День воинской славы России. Тематический урок	1-2 курсы	Декабрь	Преподаватели истории
7	День русской науки. Конкурс-выставка НИР	1 курсы	Апрель	Методист, председатели ЦМК, преподаватели, педагог-организатор, кураторы, студсовет
8	Конкурс сочинений, приуроченный Всемирному дню писателя	1-2 курсы	Март	Преподаватели русского языка и литературы, методист
9	Проведение профориентационных экскурсий для школьников и их	Абитуриенты	Апрель	Заместитель директора по УПР, педагог дополнительного

	родителей с использованием потенциала учебной типографии, лабораторий, библиотеки и музея колледжа			образования, председатели ПЦК, студсовет
10	Праздник весны и труда. Мероприятия по благоустройству территории колледжа, прилегающих к колледжу территорий	1 курсы	Май	Комендант, кураторы, педагог-организатор, студсовет
11	Международный день семьи, учрежден Генеральной Ассамблеей ООН в 1993 году. Участие в областном празднике, выставке прикладных учебных работ студентов	Победители внутренних конкурсов	Май	Заместитель директора по УПР, председатели ЦМК, педагог-организатор, студсовет
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	День знаний.	1 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы
2	Родительские собрания групп нового набора	1 курс	Сентябрь	Заместители директора, заведующий очным отделением, кураторы
3	Общее родительское собрание. Групповые родительские собрания	1 курсы	Октябрь	Заместители директора, заведующий очным отделением, кураторы
4	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1 курсы	Октябрь	Преподаватели информатики, кураторы
5	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии		Март	Заместители директора
6	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	Июнь	Заместители директора, заведующий отделением, педагог-организатор, студсовет
7. Самоуправление				
1	День знаний.	1 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, кураторы
2	День солидарности в борьбе с терроризмом. Неделя безопасности	1 курсы	Сентябрь	Преподаватели, преподаватель-организатор ОБЖиЗР
3	Отчетно-выборная студенческая конференция студенческого Совета	1 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
4	Студенческий совет	Члены Совета	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, члены Совета, педагог-организатор
5	Заседание студактива	Актив	Ежемесячно	Заместитель директора по УВР, студактив
6	Посвящение в студенты	Группы нового набора	Октябрь	Педагог-организатор, студактив
7	«Студент года»	1 курсы	Октябрь	Заместитель директора по

				УВР, заведующий очным отделением, кураторы
8	Организация работы секций и творческих объединений колледжа	1 курсы	Октябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
9	Международный день толерантности. Неделя национальных культур	1 курсы	Ноябрь	Заместитель директора по УВР, кураторы, педагог-организатор, преподаватели, студсовет
10	День рождения Деда Мороза. Виртуальная игра путешествие	1 курсы	Декабрь	Педагог-организатор, студсовет
11	День Героев Отечества. Проектная сессия, акция Открытие «Стены Памяти»	1 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
12	Новогодний праздник «С Новым годом!»	1 курсы	Декабрь	Преподаватели истории, педагог-организатор, кураторы, студсовет
13	«Татьянин день» (праздник студентов). Праздничная программа	1 курсы	Январь	Педагог-организатор, кураторы, студсовет
14	Социально-психологический тренинг актива колледжа	Студактив	Март	Педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор
15	Мисс или Мистер студенчество	1-2 курс	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
16	Проведение акции вежливости «Спасибо» к Всемирному Дню вежливости	1 курс	Март	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
17	Юмористическое представление «День смеха»	1 курс	Апрель	Педагог-организатор, студсовет, кураторы
18	Акция «Колледж – наш дом», озеленение территории колледжа, приурочена к Всемирному Дню солидарности молодежи	1 курс	Апрель	Зав. АХО, студсовет, кураторы
19	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии»	1-2 курс	апрель	Студсовет, кураторы
20	Праздник весны и труда. Мероприятия по благоустройству территории колледжа, прилегающих к колледжу территорий	1-2 курс	Май	Зав. АХО, студсовет, кураторы
21	День Победы. Участие в городских мероприятиях, посвященных 77-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Акция, урок, конкурс рисунков, эссе	1-2 курс	Май	Заместитель директора по УВР, руководитель физического воспитания, педагог-организатор, студсовет
22	Муниципальный и Республиканский конкурс «Студенческая Весна»	Студ-актив	Февраль-Май	Студсовет педагог-организатор

23	День молодежи. Соревнования	1-2курс	Июнь	Педагог-организатор, руководитель физического воспитания, кураторы
24	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по ВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
8. Профилактика и безопасность				
1	Внеурочные мероприятия по вопросам противодействия коррупции. Классный час	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, кураторы
2	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-2 курсы	В течение года	Заместитель директора по ВР Социальный педагог Педагог-психолог
3	Неделя безопасности: профилактика дорожно-транспортного травматизма	1-2 курсы	Сентябрь	Кураторы, преподаватель-организатор ОБЖиЗР
4	Совет по профилактике правонарушений обучающихся	Члены Совета и приглашенные на заседание Совета	Ежемесячно	Заместитель директора по ВР, члены Совета, кураторы
5	Акция «Молодежь против террора»	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-организатор, кураторы, студсовет
6	Всемирный день борьбы со СПИДом. Семинар, акция, Школа здоровья	1-2 курсы	Декабрь	Социальный педагог, педагог-организатор, фельдшер, кураторы, студсовет
7	Месячник военно-патриотического воспитания	1-2 курсы	Январь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, преподаватели истории, кураторы
8	Конкурс плакатов «Молодежь против террора»	1-2 курсы	Февраль	Методист, социальный педагог, кураторы, студсовет
9	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом. День правовых знаний в колледже и общежитии.	1-2 курсы	Март	Методист, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖиЗР, воспитатель, кураторы, студсовет
10	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1-2 курсы	В течение года	Методист, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖиЗР, воспитатель, кураторы, студсовет
9. Социальное партнерство и участие работодателей				
1	День знаний.	1-2 курсы	Сентябрь	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор, кураторы

2	Профильная смена для школьников	школьники	Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет
3	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	Выпускные группы	июнь	Заместитель директора по УВР, заведующий очным отделением, педагог-организатор, студсовет
4	Участие в конкурсах профессионального мастерства	Выпускные курсы	В течение года	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по ВР, кураторы, преподаватели
5	ИГА с привлечением представителей работодателей	2 курс	Июнь	Председатель ЦМК, руководители ВКР
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-2 курсы	Июнь-сентябрь-	Заместитель директора по УПР, ВР, педагог-организатор
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	1-2 курсы	В течение года	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
3	Регистрация студентов на платформе «Работа в России»	1- 2 курсы	В течение года	Начальник отдела по связям с общественностью, маркетинга и трудоустройства выпускников
4	Экскурсии на предприятия-партнёры	1 курсы	В течение года	Начальник отдела по связям с общественностью, маркетинга и трудоустройства выпускников
5	День СПО	1- 2курс	Октябрь	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по ВР, кураторы, преподаватели
6	Участие в конкурсах профессионального мастерства	Выпускные курсы	В течение года	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по ВР, кураторы, преподаватели
7	ИГА с привлечением представителей работодателей	2 курс	Июнь	Председатель ЦМК , руководители ВКР

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.рф>;
 Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
 Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>;
 «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
 «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;