



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
Тульской области**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол от 28.06.24 № 4

Утверждено Приказом ГПОУ ТО «НПК»

приказ от 27.06.24 № 62/п

директор

подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Новомосковская акционерная компания
«АЗОТ»

директор

подпись



2024 год

Лист согласования

ООО «Новомосковск-ремстройсервис»

директор /

подпись



М. В. Бонюков

ООО «Новомосковский хлор»

директор /

подпись



Синицын Алексей С. А.

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	5
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Матрица компетенций выпускника	19
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	32
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	33
5.4. Календарный учебный график	33
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	38
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	38
5.7. Практическая подготовка	38
5.8. Государственная итоговая аттестация	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	39
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	39
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	40
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	40
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	41

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по 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. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрирован 25.12.2023 № 76635) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-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.

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

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрирован 25.12.2023 № 76635);

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 с дополнениями и изменениями);

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года N 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года N 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрирован 25.12.2023 № 76635)	
Квалификация (-и) выпускника	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	1476 ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	1476 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1146	858
социально-гуманитарный цикл	196	112
общепрофессиональный цикл	160	70
профессиональный цикл	790	676
в т.ч. практика:		
- учебная	216	216
- производственная	324	324
Вариативная часть образовательной программы	294	156
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
Техническая механика	36	22
Гидравлические и пневматические системы	36	22
Техническое черчение	36	22

ПМ 04. Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	186	90
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	1476	1014

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	ПС 40.067	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 года N 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2
			ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3 ТФ В/03.3

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	ПМ 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
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
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		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, 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
формат оформления результатов поиска информации		
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.37 Слесарь-</p>

		наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией в государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
		понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	Навык
		подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа
		Умения:
		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
		Знания
		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

	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик	Навыки
		определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
		Умения
		читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств
	ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе	Знания
		электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов особенности схем 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
		Навык
		проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ
		Умения

	<p>микропроцессорной техники.</p>	<p>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 регулирования производить монтаж щитов, пультов, статов оценивать качество результатов собственной деятельности оформлять сдаточную документацию</p>
		<p>Знания 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</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно- измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики</p>	<p>Навыки выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики</p> <p>Умения выполнять основные виды слесарной обработки. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно- измерительных приборов осуществлять монтаж электрических систем автоматики устранять неисправности</p> <p>Знания 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</p>
	<p>ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>Навыки читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>Умения читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>

		<p>Знания</p> <p>правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения</p>
<p>Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики</p>	<p>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.</p>	<p>Навыки</p> <p>выбор необходимых приборов и инструментов; определение пригодности приборов к использованию</p> <p>проведение необходимой подготовки приборов к работе</p>
		<p>Умения</p> <p>читать схемы структур управления автоматическими линиями</p> <p>передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию</p> <p>передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники</p>
		<p>Знания</p> <p>производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ</p> <p>электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров)</p> <p>классификация и состав оборудования станков с программным управлением; основные понятия автоматического управления станками</p> <p>виды программного управления станками; состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями</p> <p>классификация автоматических станочных систем</p> <p>основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов</p> <p>виды систем управления роботами;</p> <p>состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов</p> <p>необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками</p> <p>устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники</p> <p>схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи</p> <p>схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок; назначение и характеристика пусконаладочных работ</p> <p>способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов</p> <p>принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке</p>

	<p>ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>Навыки 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</p> <p>Умения 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</p> <p>Знания: 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</p>
<p>Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>Навык выбор необходимых приборов и инструментов определение пригодности приборов и инструментов к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе</p> <p>Умения подбирать необходимые приборы и инструменты оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; готовить приборы к работе</p> <p>Знания</p>

		<p>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, работ в автоматизированном производстве</p>
	<p>ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>Навыки определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию</p> <p>Умения 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-измерительных приборов и систем автоматики проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики</p> <p>Знания 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 систем автоматики технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>Навыки 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</p> <p>Умения</p>

		<p>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</p>
		<p>Знания</p> <p>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</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматике</p>	<p>Навыки</p> <p>осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматике</p> <p>Умения</p> <p>поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматике</p> <p>Знания</p> <p>виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматике и пути их устранения</p>
	<p>ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматике</p>	<p>Навыки</p> <p>разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматике</p> <p>Умения</p> <p>разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматике</p> <p>Знания</p> <p>конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматике правила чтения данных схем</p>

		правила разработки схем
	ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	Навыки
		программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов
		Умения
		программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов
		Знания
		правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов правила чтения программ
Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	Навыки
		читать функциональные схемы автоматизации
		Умения
		читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности
		Знания
		основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности
	ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и	Навыки
		читать функциональные схемы автоматизации
		Умения:

	материалов	<p>читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>
	ПК 4.3. Управлять информацией и данными	<p>Знания основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p> <p>Навыки управления информацией и данными</p> <p>Умения искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p>Знание прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>

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 профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО/обязательна я	ВД.01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величины в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2
				ОТФ В 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 - контрольно- измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3 ТФ В/03.3
		ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величины в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2
				ОТФ В Ремонт контрольно- измерительных приборов,	ТФ В/01.3 ТФ В/03.3

				использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - контрольно-измерительные приборы 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	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3 ТФ В/03.3
		ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2

				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3 ТФ В/03.3
	ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПС 40.067		ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/02.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3 ТФ В/03.3
ВД 02. 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	ПС 40.067		ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	ТФ А/01.2

		систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов		(далее – простые контрольно-измерительные приборы)	
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3
		ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/02.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.3
ВД 03. ведение технического		ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов,	ТФ А/01.2

	обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/01.3
	ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПС 40.067		ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.3

		ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величины в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.3
		ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величины в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу	ТФ В/03.3

				(далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	
		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПС 40.067	<p>ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величины в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)</p> <p>ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)</p>	ТФ А/01.2
		ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	ПС 40.067	<p>ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величины в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)</p> <p>ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в</p>	ТФ А/01.2
					ТФ В/03.3

				регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	
ВД по запросу работодателя/вариативная	ВД 04. Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/03.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/03.2
		ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/03.2
				ОТФ В Ремонт контрольно-измерительных приборов,	ТФ В/02.2 ТФ В/03.3

				использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу (далее - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	
		ПК 4.3. Управлять информацией и данными	ПС 40.067	ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее – простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2 ТФ А/03.2
				ОТФ В 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 - контрольно-измерительные приборы средней сложности)	ТФ В/02.2 ТФ В/03.3

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Всего	Объем образовательной программы в академических часах						Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Распределение обязательной нагрузки (кол-во часов)			
						Учебных занятий	Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
														1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр
1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
О.00	Общеобразовательный цикл	12/10/5/10	1476		1476	1476	736										
ОДБ.01	Русский язык	ДР, Э	72	28	72	72	36	28			8			36	36	0	0
ОДБ.02	Литература	ДР, ДР, ДЗ	108	52	108	108	50	52			6			36	36	36	0
ОДБ.03	Математика	ДР, Э, ДР, Э	340	96	340	340	228	96			16			80	90	80	90
ОДБ.04	Иностранный язык	ДЗ	72	70	72	72	0	70			2			72	0	0	0
ОДБ.05	Информатика и ИКТ	ДР, ДР, ДЗ	108	80	108	108	22	80			6			36	36	36	0
ОДБ.06	Физика	ДР, Э, ДР, Э	180	34	180	180	130	34			16			40	50	40	50
ОДБ.07	Химия	ДЗ	72	38	72	72	32	38			2			0	72	0	0
ОДБ.08	Биология	ДЗ	72	30	72	72	40	30			2			0	72	0	0
ОДБ.09	История	ДР, ДЗ	136	44	136	136	88	44			4			68	68	0	0
ОДБ.10	Обществознание	ДЗ	72	34	72	72	36	34			2			72	0	0	0
ОДБ.11	География	ДЗ	72	28	72	72	42	28			2			72	0	0	0
ОДБ.12	Физическая культура	З, ДЗ	72	58	72	72	12	58			2			32	40	0	0
ОДБ.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	46	68	68	20	46			2			68	0	0	0
ОДБ.14	Индивидуальный проект	З	32	32	32	32	0	32			0			0	32	0	0
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	2/1/-/5	196	0	196	196	72	0			0						
СГ.01	История России	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	0	32	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДР	36	28	36	36	6	28			2	36		0	36	0	0
СГ.04	Физическая культура	З, ДЗ	32	28	32	32	2	28			2	32		0	0	18	14
СГ.05	Основы бережливого производства	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	0	32	0
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДР	32	14	32	32	16	14			2			0	32	0	0
П.00	Профессиональный цикл	6/-/4/14	1244	0	1244	1244	310	0			0						
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/-/-/8	268	0	268	268	116	0			0						
ОП.01	Техническая графика	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0

ОП.02	Материаловедение	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0
ОП.03	Допуски, посадка и технические измерения	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0
ОП.04	Основы электротехники и электроники	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	ДР	32	14	32	32	16	14			2	32		0	32	0	0
ОП.06	Техническая механика	ДР	36	22	36	36	12	22			2		36	0	36	0	0
ОП.07	Гидравлические и пневматические системы	ДР	36	22	36	36	12	22			2		36	0	0	36	0
ОП.08	Техническое черчение	ДР	36	22	36	36	12	22			2		36	0	36	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	6/-/4/6	976	0	976	976	194	0			0						
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	1/-/1/1	266	0	266	266	36	0			0						
МДК.01.01	Монтаж средств автоматизации	ДР	80	48	80	80	30	48			2	86		0	0	80	0
УП.1	Учебная практика	3	180	180	180	180	0	180			0	180		0	0	180	0
Э.1	Квалификационный экзамен ПМ 01	-	6	0	6	6	6	0			0	0		0	0	6	0
ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	2/-/1/2	258	0	258	258	36	0			0						
МДК.02.01	Технология пусконаладочных работ	ДР	72	40	72	72	30	40			2	78		0	0	0	72
ПП.2	Производственная практика	3	72	72	72	72	0	72			0	72		0	0	0	72
УП.2	Учебная практика	3	108	108	108	108	0	108			0	108		0	0	0	108
Э.2	Квалификационный экзамен ПМ 02	-	6	0	6	6	6	0			0			0	0	0	6
ПМ.03	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	2/-/1/2	266	0	266	266	36	0			0						
МДК.03.01	Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ДР	80	48	80	80	30	48			2	86		0	0	0	80
ПП.3	Производственная практика	3	72	72	72	72	0	72			0	72		0	0	0	72
УП.3	Учебная практика	3	108	108	108	108	0	108			0	108		0	0	0	108
Э.3	Квалификационный экзамен ПМ 03	-	6	0	6	6	6	0			0			0	0	0	6
ПМ.04	Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	1/-/1/3	186	0	186	186	86	0			0						
МДК.04.01ц	Теоретические основы цифровой экономики	ДР	36	6	36	36	28	6			2		42	0	0	36	0
МДК.04.02	Теоретические основы чтения рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли	ДР	72	18	72	72	52	18			2		72	0	0	0	72
УП.4	Учебная практика	3	36	36	36	36	0	36			0		36	0	0	0	36
ПП.4	Производственная практика	3	36	36	36	36	0	36					36	0	0	0	36
Э.4	Квалификационный экзамен ПМ 04	-	6	0	6	6	6	0			0			0	0	0	6
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация		36		36	36											
	ВСЕГО		2952	1684	2952	2952	1118	1684			108	1146	294	612	864	612	828

Всего	Дисциплин и МДК	612	864	432	396
	Учебной практики	0	0	180	288
	Производственной практики	0	0	0	144
	Экзаменов	0	3	1	5
	Зачетов	5	5	4	6

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 07. Техническая механика	36	ПОП-П/работодатель	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области технической механики
2	ОП 08. Гидравлические и пневматические системы	36	ПОП-П/работодатель	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области гидравлических и пневматических систем
3	ОП 09. Техническое черчение	36	ПОП-П/работодатель	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области технического черчения
4	ПМ 04. Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	186	ПОП-П/работодатель	Освоение МДК 04.01 Теоретические основы цифровой экономики предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики и представляет собой совокупность цифровых компетенций и связанных с ними перечней навыков, знаний и умений, которые

				должны быть сформированы у обучающихся по образовательной программе. Освоение МДК 04.02 Теоретические основы чтения рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области оформления рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли
Итого		294		

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Работа с условными графическими обозначениями приборов и средств автоматизации 2. Работа с буквенно-цифровыми обозначениями приборов и средств автоматизации. 3. Составление развернутой функциональной схемы автоматизации отдельного участка (аппарата) технологического процесса. 4. Составление упрощенной функциональной схемы автоматизации отдельного участка (аппарата) технологического процесса. 5. Работа со схемами автоматизации с противоаварийной защитой (ПАЗ).	ПМ.04. Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	36	2 курс 2 семестр	ЦДР КИПиА АО «НАК «Азот»	Наставники на рабочих местах

5.4. Календарный учебный график

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – 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 15.02.37 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «НАК «АЗОТ», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, 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 2-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

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

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Кабинет междисциплинарных курсов специальности 15.01.37;

Кабинет русского языка и литературы;

Кабинет иностранного языка;

Кабинет математики;

Кабинет физики;

Кабинет истории;

Кабинет безопасности жизнедеятельности;

Кабинет основ безопасности и защиты Родины;

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

Кабинет «Основы экономики»

Кабинет «Инженерная графика»

Кабинет «Процессы и аппараты»

Лаборатория «Процессы и аппараты; технологическое оборудование»

Кабинет «Электротехнические дисциплины»

Кабинет «Основы экономики»

Лаборатории:

Лаборатория «Электротехника»;

Лаборатория «Электрическое и электромеханическое оборудование»;

Лаборатория «Электрические машины и электрический привод»;

Лаборатория «Общая электротехника и электроника»

Электромонтажная лаборатория

Лаборатория «Электронная техника»

Лаборатория промышленной автоматика

Лаборатория измерительных приборов и автоматика

Лаборатория «КИПиА»

Лаборатория «Автоматизация технологических процессов»

Спортивный комплекс

Залы:

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

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение (общеобразовательные дисциплины, специальные дисциплины, МДК 04.01ц Теоретические основы цифровой экономики).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Ковайкин Николай Григорьевич	ГПОУ ТО «НПК»	преподаватель	2 года 6 месяцев

2	Куницына Александра Алексеевна	ГПОУ ТО «НПК»	преподаватель	4 месяца
3	Саксонов Михаил Игоревич	ГПОУ ТО «НПК»	преподаватель	4 месяца

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-П 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».....	19
«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»	35
«ПМ.04 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ»	49

2024 г.

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»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	9
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	10
3. Условия реализации профессионального модуля.....	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать 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 современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и	-

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	-

	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;	-

	<p>профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений</p>	<p>выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматизации различных степеней сложности</p>	<p>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</p>	<p>подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа</p>
<p>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматизации</p>	<p>читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств</p>	<p>электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов особенности схем промышленной автоматизации, 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;</p>	<p>определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматизации в соответствии с заданием и требованиями технической документации</p>

		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	
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.	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 регулирования производить монтаж щитов, пультов, статов оценивать качество результатов собственной деятельности оформлять сдаточную документацию	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	проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ
ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	выполнять основные виды слесарной обработки. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов осуществлять монтаж электрических систем автоматики	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	выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики

		устранять неисправности		
ПК 1.5.	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения	читать электрические схемы 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 практ. подготовки
Учебные занятия	80	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	180	180
производственная	-	-
Промежуточная аттестация	6	
Всего	266	228

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Монтаж средств автоматизации	80	48	48	80				
	Учебная практика	180	180	180		X		180	
	Производственная практика	X	X	X		X			X
	Промежуточная аттестация	6		6		X			
	Всего:	266	228	266	80		0	180	X

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Монтаж средств автоматизации			
МДК 01.02 Монтаж средств автоматизации			
Раздел 1 Средства монтажа			
Тема 1.1 Оборудование монтажно-заготовительных мастерских. Виды электромонтажного оборудования. Оснащение мастерской.	Содержание Слесарно-механическое отделение. Электромонтажное отделение. Металлорежущее оборудование. Металлообрабатывающее оборудование. Инструменты для отрезки контрольного и бронированного кабеля. Оснащение мастерской станочным оборудованием. Оснащение мастерской вспомогательным оборудованием.	2	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
Тема 1.4 Специальный инструмент и оборудование.	Содержание Специальный инструмент, механизмы и приспособления. Оборудование и инструмент для сварочных работ. Подъемно-транспортное оборудование и механизмы. Электрический инструмент. Технические характеристики электрических инструментов. Порядок работ с электрическим инструментом. Пневматический инструмент. Технические характеристики пневматического инструмента. Порядок работ с пневматическим инструментом. Окрасочные агрегаты и устройства. Инструмент для слесарных работ. Технические характеристики инструмента для слесарных работ. Порядок работ с инструментом для слесарных работ. Набор специальных режущих инструментов. Перфоратор электрический. Нож для надрезания полимерной оболочки кабеля. Инструмент и приспособления для электромонтажных работ. Наборы инструментов для электромонтажных работ.	2	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
Тема 1.5 Маркировка кабелей. Условия хранения оборудования.	Содержание Маркировка кабелей. Аббревиатура кабелей и проводов. Условия хранения инструментов, электрооборудования и кабельной продукции.	2	

Раздел 2. Монтаж средств автоматики и средств измерения			
Тема 2.2 Трубные проводки.	Содержание		
	Классификация и назначение трубных проводок. Технические требования к трубным проводкам. Монтаж кислородных трубных проводок. Монтаж трубных проводок на давление свыше 10Мпа. Испытания трубных проводок.	2	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Практическая работа № 1. Монтаж трубных проводок систем автоматизации. Монтаж трубных проводок в системах контроля	2		
Тема 2.3 Монтаж электропроводок систем автоматизации.	Содержание		
	Классификация электрических проводок. Назначение электрических проводок. Монтаж электропроводок щитов. Монтаж электропроводок стативов. Монтаж электропроводок пультов. Виды соединения проводов. Измерение сопротивления изоляции электропроводок.	2	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Практическая работа № 2. Монтаж электрических проводок систем автоматизации. Монтаж электрических проводок в системах контроля. Монтаж электрических проводок в системах регулирования	2		
Тема 2.4 Подготовка к монтажу и монтаж приборов.	Содержание		
	Монтаж термометров сопротивления (термопар). Монтаж термопреобразователей сопротивления	2	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
	Монтаж пирометров. Монтаж манометров. Монтаж вакуумметров. Монтаж электроконтактных манометров.	2	
	Монтаж дифманометров. Монтаж ротаметров. Монтаж электромагнитных индукционных расходомеров. Монтаж расходомеров переменного перепада давления	2	
	Монтаж кабельных каналов и лотков. Монтаж пьезометрических уровнемеров. Монтаж емкостных уровнемеров.	2	
	Монтаж гидростатических уровнемеров. Монтаж проточных ГЖХ. Монтаж газоанализаторов.	2	
	Монтаж регулирующих устройств. Монтаж исполнительных устройств.	2	
	Монтаж приборов на щитах и пультах. Монтаж регулирующих устройств на щитах и пультах.	2	
	Монтаж микропроцессорных устройств. Монтаж теплового реле. Монтаж реле времени.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Практическое занятие № 3. Выбор и заготовка проводов различных марок в зависимости от видов монтажа. Оформление сдаточной документации при монтаже. Оформление нормативной документации для монтажа. Диагностическое оборудование для монтажа. Составление схем соединений и принципиальных электрических схем. Маркировка кабеля и кабельных жил".	2		

	Практическое занятие № 4. Порядок проведения расшивки проводов и жгутирования Порядок пайки, лужения проводов Порядок сварки проводов	2	
	Практическое занятие № 5. Установка и монтаж приборов на щитах	2	
	Практическое занятие № 6. Монтаж кабельных каналов. Монтаж кабельных лотков. Проверка работоспособности кабеля.	2	
	Практическое занятие № 7. Установка и монтаж приборов на пультах	2	
	Практическое занятие № 8. Монтаж электрических проводок систем автоматизации. Монтаж электрических проводок в системах регулирования.	2	
	Практическое занятие № 9. Монтаж электрических проводок в системах контроля. Монтаж приборов для измерения и регулирования уровня Монтаж приборов для измерения давления–манометров. Монтаж приборов для измерения давления–вакуумметров.	2	
	Практическое занятие № 10. Монтаж приборов для измерения и регулирования температуры–термометров сопротивления (термопар). Монтаж приборов для измерения и регулирования температуры – термопреобразователей сопротивления, пирометров. Монтаж регулирующих устройств. Монтаж приборов для измерения расхода – ротаметров.	2	
	Практическая работа №. 11. Монтаж приборов для измерения давления – дифманометров. Монтаж приборов для измерения давления – электроконтактных манометров.	2	
	Практическая работа № 12. Монтаж приборов для измерения расхода – ротаметров. Монтаж приборов для измерения расхода – электромагнитных индукционных расходомеров	2	
	Практическая работа № 13. Монтаж приборов для измерения расхода – расходомеров переменного перепада давления. Монтаж приборов для измерения и регулирования уровня буйковых уровнемеров	2	
	Практическая работа № 14. Монтаж приборов для измерения и регулирования уровня-пьезометрических и емкостных уровнемеров. Монтаж приборов для измерения и регулирования уровня- гидростатических уровнемеров	2	
	Практическая работа № 15. Монтаж средств измерения состава и качества веществ-проточных ГЖХ. Монтаж средств измерения состава и качества веществ-газоанализаторов	2	
	Практическая работа № 16. Монтаж регулирующих устройств. Монтаж приборов, регулирующих устройств и аппаратуры управления на щитах и пультах	2	
	Практическая работа № 17. Монтаж исполнительных устройств.	2	
	Практическая работа № 18. Монтаж микропроцессорных устройств.	2	
	Практическая работа № 19. Монтаж технических средств АСУТП.	2	
	Практическая работа № 20. Монтаж систем управления промышленными роботами.	2	
	Практическая работа № 21. Монтаж релейных установок – реле времени.	2	
	Практическая работа № 22. Монтаж релейных установок – тепловое реле.	2	
Тема 2.5 Чтение монтажных схем.	Содержание		
	Порядок чтения схем. Обозначения в схемах. Графические, буквенные и цифровые обозначения. Размещение приборов на монтажной панели.		ПК 1.1 - ПК 1.5

			ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
Тема 2.6 Сдача выполненных работ.	Содержание		
	Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации.	2	ПК 1.1 - ПК 1.5 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, КК 1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 23. «Оформление нормативной документации для монтажа».	2	
Практическая работа № 24. Оформление сдаточной документации при монтаже».	2		
Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 01.01		2	
Всего		80	
Учебная практика		180	
Виды работ			
1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Ознакомление с ручным инструментом.		4	
2. Плоскостная разметка листового металла, изготовление лекал.		6	
3. Правка, гибка металла под различными углами. Гибка металла на оправе.		8	
4. Рубка металла зубилом, резка ножницами по металлу. Техника безопасности при рубке металла.		8	
5. Назначение инструментов.		4	
6. Сборка разъемных соединений		8	
7. Опиливание металла различными напильниками. Виды напильников, надфилей, наждачной бумаги.		8	
8. Приемы и способы безопасной работы.		8	
9. Сверление, зенкерование и зенкование отверстий. Безопасность при выполнении работ.		8	
10. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Понятие резьбы, элементы резьбы.		8	
11. Навивка пружин в холодном состоянии. Изготовление приспособлений для навивки пружин.		8	
12. Приспособления для заневоливания пружин.		8	
13. Резка металла угловой-шлифмашинкой.		8	
14. Соединение металла клепкой. Ручная клепка. Соединение клепальным молотком.		8	
15. Механические передачи: зубчатые (косозубые, червячные передачи, планетарные механизмы).		8	
16. Фрикционные передачи.		8	
17. Механические передачи - ременные передачи, цепные передачи.		8	
18. Неразъемные соединения, виды и особенности.		8	
19. Разъемные соединения. Виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные соединения, шлицевые.		8	
20. Подшипники качения, скольжения.		8	
21. Очистка деталей и корпусов механизмов от коррозии, грунтовка и антикоррозийная окраска.		8	
22. Заклепочные соединения и их сборка.		8	
23. Резьбовые соединения и их сборка.		8	
24. Соединительные муфты и сборка составных валов.		8	
25. Трубопроводные системы и их сборка.		8	

26. Фрикционные передачи и их сборка. Зубчатые передачи и их сборка.	8	
27. Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа.	8	
28. Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.	8	
29. Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.	8	
30. Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.	8	
31. Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники.	8	
32. Монтаж электрорадиоэлементов.	8	
33. Монтаж регуляторов температуры.	8	
34. Монтаж приборов давления.	8	
35. Монтаж первичных измерительных преобразователей, встраиваемых в технологическое оборудование и трубопроводы.	8	
36. Монтаж вторичных, измерительных приборов и регулирующих устройств.	8	
37. Монтаж местных измерительных приборов и преобразователей.	8	
38. Зачет	2	
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ 01)	6	
Всего	266	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Лаборатория «КИПиА», лаборатория автоматизации, лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты», лаборатория промышленной автоматики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 и/или электронные издания

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

Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

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

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Андреев С.М Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия,2019

Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 20204.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	Демонстрирует умения: 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	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик	Демонстрирует умения читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств	
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	Демонстрирует умения 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 регулирования производить монтаж щитов, пультов, статов оценивать качество результатов собственной деятельности оформлять сдаточную документацию	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	Демонстрирует умения выполнять основные виды слесарной обработки. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов осуществлять монтаж электрических систем автоматики устранять неисправности	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания алгоритма выполнения работ. Осуществляет способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности, способность определить этапы решения задачи.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания приемов структурирования информации. Демонстрирует знания правил оформления результатов поиска информации; Проявляет способность определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации, способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации; Проявляет способность определять актуальность нормативно-правовой	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	документации в профессиональной деятельности, способность применять современную научную профессиональную терминологию	освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания основ проектной деятельности, способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания правила оформления документов и построения устных сообщений. Проявляет способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Проявляет способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Проявляет способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

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»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	22
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.....	22
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	22
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	27
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	27
2.2. Структура профессионального модуля	28
2.3. Содержание профессионального модуля	28
3. Условия реализации профессионального модуля.....	32
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	32
3.2. Учебно-методическое обеспечение	32
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 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: 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. 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 современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и	-

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	-

	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	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;	-

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	читать схемы структур управления автоматическими линиями передавать схемы промышленной автоматики, 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,	выбор необходимых приборов и инструментов; определение пригодности приборов к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе

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

--	--	--	--

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	72	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	6	
Всего	258	220

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Технология пусконаладочных работ	72	40	72	72	X	X	X	X
	Учебная практика	108	X	X		X		108	X
	Производственная практика	72	X	X		X		X	72
	Промежуточная аттестация	6		X		X		X	X
	Всего:	258	40	72	72	X	X	108	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология пусконаладочных работ			
МДК. 02.01 Технология пусконаладочных работ		72/40	
Тема 1.1 Нормативная техническая документация	Содержание		ПК 2.1-2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	ГОСТ 21.408–2013 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	2	
	Основные понятия автоматического управления станками различного назначения. Виды программного управления станками, способы подготовки ввода управляющей программы.	2	
	Состав и конфигурация оборудования, аппаратура управления автоматическими линиями. Общие технические требования. Классификация автоматических станочных систем различного назначения. Эксплуатационные характеристики. Общие требования.	2	
	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.	2	
	Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники, программное обеспечение, интерфейсы.	2	
	Структурная и принципиальная электрическая схема электронных устройств, подавляющих радиопомехи.	2	
	Типовая форма акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования; комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию	2	
	Типовая форма акта о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию.	2	
	Техническая документация приборов, блоков и систем.	2	
Принципиальные электрические схемы системы автоматики измерения и контроля объекта.	2		
Тема 1.2.	Содержание		

Пусконаладочные работы на объекте	Организационная структура выполнения пусконаладочных работ и основные функции участников. Подготовка к производству пусконаладочных работ	2	ПК 2.1-2.2 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Организация выполнения пусконаладочных работ. Требования безопасности труда и бережливого производства, нормы и правила пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ.	2	
	Поузловая приемка и испытания конструктивных и технологических узлов. Индивидуальные испытания приборов, блоков и систем.	2	
	Диагностика параметров; наладка и пробные пуски оборудования. Производство пусконаладочных работ источников бесперебойного питания.	2	
	Чтение электромонтажных схем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. «Испытание конструктивных и технологических узлов»	2	
	Практическое занятие № 2. «Испытание приборов для измерения электрических величин»	2	
	Практическое занятие № 3. «Испытание приборов контроля и измерения давления»	2	
	Практическое занятие № 4. «Испытание приборов контроля температуры и уровня»	2	
	Практическое занятие № 5. «Испытание приборов измерения количества жидкости и газов»	2	
	Практическое занятие № 6. «Испытание приборов измерения качества технологических жидкостей и материалов»	2	
	Практическое занятие № 7. «Испытание приборов контроля вибрации и загазованности»	2	
	Практическое занятие № 8. «Испытание системы автоматического пожаротушения и видеонаблюдения»	2	
	Практическое занятие № 9. «Испытание блоков управления электроприводом и гидроприводом»	2	
	Практическое занятие № 10. «Испытание системы бесперебойного питания»	2	
	Практическое занятие № 11. «Испытание системы генераторов электрической энергии аварийного питания»	2	
	Практическое занятие № 12. «Испытание отдельных систем автоматизации»	2	
	Практическое занятие № 13. «Испытание оборудования для измерения электрических величин»	2	
	Практическое занятие № 14. «Запуски оборудования для контроля температуры»	2	
Практическое занятие № 15. «Запуск оборудования для контроля уровня»	2		
Практическое занятие № 16. «Настройка элементов оборудования автоматического видеонаблюдения»	2		
Практическое занятие № 17. «Запуск оборудования автоматического пожаротушения»	2		
Практическое занятие № 18. «Запуск оборудования блоков управления приводами»	2		
Практическое занятие № 19. «Запуск источников аварийного питания».	2		

	Практическое занятие № 20. «Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию.».	2	
Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 02.01		2	
Всего		72/40	
Учебная практика		108	
Виды работ			
1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность.		2	
2. Наладка диагностической аппаратуры		2	
3. Наладка осциллографов		4	
4. Наладка одометров		4	
5. Наладка манометров		4	
6. Наладка термометров сопротивления		4	
7. Наладка манометрических термометров		4	
8. Наладка биметаллических термометров		4	
9. Наладка акустических уровнемеров		4	
10. Наладка буйковых уровнемеров		4	
11. Диагностика радарных уровнемеров		4	
12. Наладка газоанализаторов		4	
13. Испытание электромагнитных расходомеров.		4	
14. Наладка механических расходомеров		4	
15. Наладка ультразвуковых установок		4	
16. Испытание структурных принципиальных электрических схем		4	
17. Диагностика параметров генератора электрической энергии		4	
18. Испытание блоков управления электроприводов		4	
19. Пробные пуски оборудования измерения и контроля температуры и уровня		4	
20. Зачет.		2	
Производственная практика		72	
Виды работ			
1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность.		4	
2. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).		6	
3. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.		6	
4. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.		6	
5. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации.		6	
6. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.		6	
7. Заполнение таблиц измерения.		8	

8. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.	8	
9. Пробные пуски оборудования и испытания.	8	
10. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации.	6	
11. Оформление отчета по практике.	2	
12. Зачет		
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ 02)	6	
Всего	258	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «КИПиА», лаборатория автоматизации, лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты», лаборатория промышленной автоматики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 и/или электронные издания

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

Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

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

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия, 2019

Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020.

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. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Демонстрирует умения читать схемы структур управления автоматическими линиями передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	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 автоматизи оформлять сдаточную документацию	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания алгоритма выполнения работ. Осуществляет способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности, способность определить этапы решения задачи.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания приемов структурирования информации. Демонстрирует знания правил оформления результатов поиска информации; Проявляет способность определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации, способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации; Проявляет способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, способность применять современную научную профессиональную терминологию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания основ проектной деятельности, способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания правила оформления документов и построения устных сообщений. Проявляет способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Демонстрирует знания принципов бережливого производства.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Проявляет способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Проявляет способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

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»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	39
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	39
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	39
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	43
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	43
2.2. Структура профессионального модуля	43
2.3. Содержание профессионального модуля	44
3. Условия реализации профессионального модуля.....	50
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение	51
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	52

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 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: 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. 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 современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-

	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию и оборудованию и	подбирать необходимые приборы и инструменты оценивать пригодность приборов и инструментов	основные типы и виды контрольно-измерительных приборов классификацию и	выбор необходимых приборов и инструментов определение

устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	к использованию; готовить приборы к работе	основные характеристики измерительных инструментов и приборов принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов методы подготовки инструментов и приборов к работе, работ в автоматизированном производстве	пригодности приборов и инструментов к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе
ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	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-измерительных приборов и систем автоматики проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики	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 систем автоматики технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	определение необходимого объёма работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию
ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	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	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

		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	
ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики и пути их устранения	осуществление поиска 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	разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики правила чтения данных схем правила разработки схем	разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов	правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов правила чтения программ	программирование и параметризация 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	80	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	
Всего	266	228

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.6, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	80	48	X	80	X	X	X	X
	Учебная практика	108	X	X		X		108	X
	Производственная практика	72	X	X		X		X	72
	Промежуточная аттестация	6		X		X		X	X
	Всего:	266	48	X	80	X	X	108	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
Раздел 1. Технология эксплуатации контрольно- измерительных приборов и систем автоматики			
МДК. 03.01 Технология эксплуатации контрольно- измерительных приборов и систем автоматики			
Тема 1.1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматик	Содержание		ПК 3.1-ПК 3.6 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09
	Организация службы эксплуатации и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем	2	
	Виды ремонтов. Структура ремонтного цикла. Система планово-предупредительного ремонта	2	
	Износ деталей. Виды, причины износа. Восстановление деталей различными способами	2	
	Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ТО КИП и систем автоматики	2	
	Взаимозаменяемость изделий, сборочных единиц и механизмов	2	
	Допуски и посадки, погрешности измерений	2	
	Классификация и основные характеристики измерительных приборов и инструментов	2	
	Метрологический контроль, назначение, основные метрологические термины и определения	2	
	Техническое обслуживание автоматических выключателей	2	
	Техническое обслуживание и ремонт магнитных пускателей, промежуточных реле	2	
	Организация службы ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	2	
	Причины выхода из строя полупроводниковых приборов	2	
	Способы диагностики полупроводниковых приборов	2	
	Ремонт манометров, дифманометров и вакуумметров	2	
	Ремонт автоматических приборов выполненных на базе микроконтроллеров	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1. Составление графика технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	2	
	Практическая работа № 2. Заполнение документации на приём контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в эксплуатацию.	2	
Практическая работа № 3. Составление графика ППР контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	2		

Практическая работа № 4. Заполнение документации на приём в ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	2	
Практическая работа № 5. Прием и сдача КИП и систем автоматики в ремонт	2	
Лабораторная работа № 1. Техническое обслуживание датчиков освещения.	2	
Лабораторная работа № 2. Техническое обслуживание электромеханических реле.	2	
Лабораторная работа № 3. Техническое обслуживание электродвигателей.	2	
Лабораторная работа № 4. Техническое обслуживание исполнительных механизмов.	2	
Лабораторная работа № 5. Техническое обслуживание сигнализаторов.	2	
Лабораторная работа № 6. Техническое обслуживание расходомера.	2	
Лабораторная работа № 7. Техническое обслуживание регистраторов.	2	
Лабораторная работа № 8. Техническое обслуживание программируемых устройств.	2	
Лабораторная работа № 9. Техническое обслуживание электрических машин.	2	
Лабораторная работа № 10 Поиск неисправностей в релейных схемах.	2	
Лабораторная работа № 11. Диагностика неисправностей электромеханических реле.	2	
Лабораторная работа № 12. Диагностика неисправностей автоматических выключателей.	2	
Лабораторная работа № 13. Определение неисправностей электрических машин.	2	
Лабораторная работа № 14. Поверка вольтметров и амперметров.	2	
Лабораторная работа № 15. Поверка манометра.	2	
Лабораторная работа № 16. Поверка термометра сопротивления.	2	
Лабораторная работа № 17. Поверка термоэлектрического термометра.	2	
Лабораторная работа № 18. Поверка манометрических приборов.	2	
Лабораторная работа № 19 Поверка расходомеров	2	
Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 03.01	2	
Всего	80	
Учебная практика	108	
Виды работ		
1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	4	
2. Подготовка приборов и инструмента к работе	8	
3. Измерение технических характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики	8	
4. Выполнение основных слесарных работ, контроль линейных размеров деталей	8	
5. Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	8	
6. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	8	
7. Обслуживание приборов и систем автоматики	8	
8. Смазка трущихся элементов, замена смазки	8	
9. Замена расходных материалов	8	
10. Снятие показаний с приборов измерения и контроля	8	
11. Прозвонка цепей систем автоматики	8	

12. Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики	8	
13. Осмотры элементов и приборов сетей автоматики	8	
14. Подготовка отчета по практике.	6	
15. Зачет	2	
Производственная практика	72	
Виды работ		
1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования	6	
2. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту	6	
3. Приём в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	6	
4. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта	6	
5. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов	6	
6. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики	6	
7. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки	6	
8. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации	6	
9. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров	6	
10. Составление дефектных ведомостей	6	
11. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	6	
12. Подготовка отчета по практике.	4	
13. Зачет	2	
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ 03)	6	
Всего	266	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «КИПиА», лаборатория автоматизации, лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты», лаборатория промышленной автоматики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 и/или электронные издания

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

Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

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

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия, 2019

Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения подбирать необходимые приборы и инструменты оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; готовить приборы к работе	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения 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-измерительных	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	приборов и систем автоматики проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики	
ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения 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	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Демонстрирует умения разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	Демонстрирует умения программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания алгоритма выполнения работ. Осуществляет способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности, способность определить этапы решения задачи.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания приемов структурирования информации. Демонстрирует знания правил оформления результатов поиска информации; Проявляет способность определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации, способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации; Проявляет способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, способность применять	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания основ проектной деятельности, способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания правила оформления документов и построения устных сообщений. Проявляет способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Проявляет способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Проявляет способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

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

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	57
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.04 Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли.....	57
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	57
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	61
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	61
2.2. Структура профессионального модуля	62
2.3. Содержание профессионального модуля	62
3. Условия реализации профессионального модуля.....	65
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	65
3.2. Учебно-методическое обеспечение	65
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	67

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли. Профессиональный модуль включен в вариативную 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. 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 современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов	-

учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	и построения устных сообщений	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для	читать функциональные схемы автоматизации

	<p>средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>регулировки КИПиА средней сложности</p>	
<p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА</p> <p>читать чертежи КИПиА средней сложности</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации:</p> <p>наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p>	<p>читать функциональные схемы автоматизации</p>
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p>	<p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>	<p>управления информацией и данными</p>

	анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№.№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p> <p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>Знания: основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p> <p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p> <p>Умения: читать чертежи простых КИПиА</p> <p>читать чертежи КИПиА средней сложности</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p> <p>искать нужные источники информации и данные</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p>Навыки: читать функциональные схемы автоматизации</p> <p>управления информацией и данными</p>	<p>ПМ 04. Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли</p>	186	<p>Освоение МДК 04.01 Теоретические основы цифровой экономики предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики и представляет собой совокупность цифровых компетенций и связанных с ними перечней навыков, знаний и умений, которые должны быть сформированы у обучающихся по образовательной программе.</p> <p>Освоение МДК 04.02 Теоретические основы чтения рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области оформления рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли</p>

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	108	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация	6	
Всего	186	98

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.3, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Теоретические основы цифровой экономик	36	8	X	36	X	X	X	X
ПК 4.1-4.2, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Теоретические основы чтения рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли	72	18		72				
	Учебная практика	36	X	X		X		36	X
	Производственная практика	36	X	X		X		X	36
	Промежуточная аттестация	6		X		X		X	X
	Всего:	186	26	X	108	X	X	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел № 1. Теоретические основы цифровой экономики		36 / 8	
МДК 04.01. Теоретические основы цифровой экономики		36 / 8	
Тема 1. Теоретические основы цифровизации экономики		10	
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание 1. Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики	Содержание 1. Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макроэкономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 1.3 Институты цифровой экономики	Содержание 1. Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 1.4 Электронное правительство	Содержание 1. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5

	1. Практическая работа № 1. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	2	
Тема 2. Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики		8	
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Содержание 1. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	Содержание 1. Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 2.3 Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности	Содержание 1. Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности. Четвертая промышленная революция. Мировой опыт реализации новых технологических инициатив. Признаки, технологии и риски Индустрии 4.0. Следствия объединения цифровой и физической сферы для всех отраслевых систем. Технологическое содержание и базовые принципы Индустрии 4.0. Потенциальные выгоды от внедрения технологий Индустрии 4.0. Прогнозные значения эффектов от внедрения технологий Индустрии 4.0 в России	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическая работа № 2. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	2	
Тема 3. Информационная безопасность		8	
Тема 3.1 Нормативно-правовые основы информационной безопасности	Содержание 1. Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Стандартизированные определения. Существенные признаки понятия. Нормативные документы в области информационной безопасности. Органы (подразделения), обеспечивающие информационную безопасность	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 3.2 Меры, механизмы и средства защиты информации	Содержание 1. Меры, механизмы и средства защиты информации. Организационно-технические и режимные меры и методы. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности. Способы защиты от компьютерных злоумышленников. Организационная защита объектов информатизации. Исторические аспекты	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5

	возникновения и развития информационной безопасности. Информационная безопасность предприятия		
Тема 3.3 Интеллектуальная собственность	Содержание		
	1. Интеллектуальная собственность. Виды интеллектуальной собственности. Объекты права на интеллектуальную собственность. Права на интеллектуальную собственность	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
1. Практическая работа № 3. Защита интеллектуальной собственности	2		
Тема 4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации		8	
Тема 4.1 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	Содержание		
	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии. Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
Тема 5. Интернет-маркетинг			
Тема 5.1 Электронная торговля и платежные системы в интернет	Содержание		
	1. Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки.	2	ПК 4.3, ОК 02, КК 1 КК 4, КК 5
	2. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет. Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Практическое занятие № 4. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции	2		
Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 04.01		2	
Всего		36	
Раздел № 2. Теоретические основы чтения рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли			
МДК 04.02. Теоретические основы чтения рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли			

Раздел 1. Техника чтения схем контроля и автоматического управления			
Тема 1.1. Состав и содержание проектной документации	Содержание		
	1. Общие сведения о проектной документации	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4
	2. Виды и типы схем	2	
	3. Основные принципы построения локальных автоматических систем регулирования	2	
	4. Приборы и средства автоматизации	2	
	5. Условные графические обозначения приборов и средств автоматизации в схемах. Размеры условных обозначений	2	
	6. Условные символьные обозначения приборов и средств автоматизации	2	
7. Линии связи. Условные цифровые обозначения жидкостей, газов, материалов, транспортируемых по трубопроводам	2		
Тема 1.2. Техника чтения функциональных схем автоматизации	Содержание		
	8. Функциональные схемы автоматизации. ФСА. УФСА.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4
	9. Позиционные обозначения приборов и средств автоматизации	2	
	10. Последовательность чтения функциональных схем автоматизации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1. Изучение УФСА синтеза аммиака	2	
	Практическая работа № 2. Изучение УФСА установки для производства этилового спирта методом прямой гидратации этилена	2	
	Практическая работа № 3. Разработка ФСА синтеза аммиака	2	
Практическая работа № 4. Разработка ФСА установки для производства этилового спирта методом прямой гидратации этилена	2		
Тема 1.3. Техника чтения принципиальных схем автоматизации	Содержание		ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4
	11. Основные задачи чтения принципиальных схем	2	
	12. Электрические схемы	2	
	13. Маркировка цепей	2	
	14. Перечни элементов, таблицы, примечания и пояснения	2	
	15. Принципиальная электрическая схема подключения термопреобразователя сопротивления (ТПС). Принципиальная электрическая схема подключения термоэлектрического преобразователя температуры (ТЭПТ)	2	
	16. Принципиальная электрическая схема подключения преобразователя давления	2	
	17. Принципиальная электрическая схема подключения контура регулирования давления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5. Разработка принципиальной электрической схемы подключения расходомера	2	
	Практическая работа № 6. Разработка принципиальной электрической схемы подключения контура регулирования расхода	2	
Содержание			

Тема 1.4. Техника чтения схем внешних электрических и трубных проводов	18. Электрические проводки	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4
	19. Трубные проводки	2	
	20. Схемы соединений и подключения внешних проводов.	2	
	21. Таблицы соединений и подключения внешних проводов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 7. Изучение схемы внешних проводов в односекционном щите	2	
Тема 1.5. Техника чтения чертежей щитов и пультов	Содержание		
	22. Основные типы и конструктивные особенности щитов и пультов	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4
	23. Техника чтения щита вида спереди	2	
	24. Вид на внутренние плоскости щита	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическая работа № 8. Изучение схемы щита управления РСУ	
	Практическая работа № 9. Изучение монтажной электрической схемы щита РСУ	2	
Тема 1.6. Техника чтения спецификации	Содержание		
	25. Спецификация оборудования, изделий и материалов	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, КК 1, КК 2, КК 3, КК 4
	26. Составление опросных листов средств автоматизации	2	
Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 04. 02		.2	
Всего		72	
Учебная практика		36	
Виды работ:			
1. Вводное занятие. Техника безопасности.		4	
2. Чтение схем автоматизации		6	
3. Выполнение схем автоматизации		6	
4. Чтение и выполнение электрических и пневматических схем		6	
5. Чтение и выполнение электрических и трубных проводов		6	
6. Составление отчета по практике.		6	
7. Зачет		2	
Производственная практика		36	
Виды работ			
1. Вводное занятие. Техника безопасности.		2	
2. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения.		4	
3. Работа с условными графическими обозначениями приборов и средств автоматизации		6	
4. Работа с буквенно-цифровыми обозначения миприборов и средств автоматизации.		6	
5. Составление развернутой функциональной схемы автоматизации отдельного участка (аппарата) технологического процесса.		6	

6. Составление упрощенной функциональной схемы автоматизации отдельного участка (аппарата) технологического процесса.	6	
7. Работа со схемами автоматизации с противоаварийной защитой (ПАЗ).	2	
8. Оформление отчета по практике.	2	
9. Зачет	2	
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ 04)	6	
Всего	186	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «КИПиА», лаборатория автоматизации, лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты», лаборатория промышленной автоматики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 и/или электронные издания

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

Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

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

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия, 2019

Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020.

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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	Демонстрирует умения читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	<p>компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	
<p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p>	<p>Демонстрирует умения читать чертежи простых КИПиА</p> <p>читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ</p>
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>Демонстрирует умения искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует знания приемов структурирования информации.</p> <p>Демонстрирует знания правил оформления результатов поиска информации;</p> <p>Проявляет способность определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации, способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p>	<p>Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Проявляет способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной</p>	<p>Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	деятельности, способность применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания основ проектной деятельности, способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания правила оформления документов и построения устных сообщений. Проявляет способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Проявляет способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Проявляет способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОДБ 01. РУССКИЙ ЯЗЫК	2
ОДБ 02. ЛИТЕРАТУРА	13
ОДБ 03. МАТЕМАТИКА	45
ОДБ 04. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	63
ОДБ 05. ИНФОРМАТИКА.....	83
ОДБ 06. ФИЗИКА.....	97
ОДБ 07. ХИМИЯ.....	126
ОДБ 08. БИОЛОГИЯ	143
ОДБ 09. ИСТОРИЯ	155
ОДБ 10. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....	188
ОДБ 11. ГЕОГРАФИЯ	206
ОДБ 12. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	223
ОДБ 13. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	237
ОДБ 14. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	270

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
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	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение .	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.01 Русский язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: формирование знаний и умений в области русского языка, навыков их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Русский язык» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (по отраслям) применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (по отраслям) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p>	<p>читать функциональные схемы автоматизации</p>

	<p>компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>		
<p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА</p> <p>читать чертежи КИПиА средней сложности</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p>	<p>читать функциональные схемы автоматизации</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация	8	-
Всего	72	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	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
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь.		6	
Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.			
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2 2	ОК 05
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Содержание Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2 2	ОК 05
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2 2	ОК 05
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		32	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского	4 2	ОК 04; ОК 05

	ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 1. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание	4	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 2. Правописание звонких и глухих согласных, непроносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Содержание	2	
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Содержание	4	
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантикостилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 3. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Содержание	4	
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 4. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Содержание	4	
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	ОК 04; ОК 05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 5. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание	4	
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 6. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание	2	
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	ОК 04; ОК 05
	Контрольная работа по Разделу 2. Фонетика, морфология и орфография в форме диктанта (за 1 семестр)	2	ОК 04; ОК 05
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание	4	
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 7. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ	2	ОК 04; ОК 05
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		10	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	Содержание	2	
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.	2	ОК 04; ОК 05
	Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	ОК 04; ОК 05
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения	Содержание	4	
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с	2	ОК 04; ОК 05

	однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 8. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	ОК 04; ОК 05
Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание	4	
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 9. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 10. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Практическая работа № 11. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Практическая работа № 12. Научный стиль и его подстили. Профессиональная	2	ПК 4.1, ПК 4.2

	речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)		ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 13. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическая работа № 14. Виды документов в конкретной специальности.	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 04; ОК 05; ОК 09
Промежуточная аттестация:			
Экзамен		6	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Рыбченкова Л.М., Александрова О. М., Нарушевич и др. Русский язык: учебник для 10-11 класса. - М.: «Просвещение», 2023

3.2.2. Основные электронные издания

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
www.ruscorgora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
www.russkiyazik.ru (энциклопедия «Языкознание»);
www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru))
www.metodiki.ru (Методики).
www.posobie.ru (Пособия).
www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»);
www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).
www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру).

3.2.3. Дополнительные источники

Для обучающихся

Бабайцева В.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2014.
Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: дидактические материалы: учеб. пособ. для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М., 2015.
Герасименко Н.А., Канафьева А.В., Леденева В.В. и др. Русский язык: учебник. –4-е изд., исп.– М.,2006.
Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2015.
Горшков А.И. Русская словесность. От слова к словесности. 10-11 классы. Учебник для общеобразоват. Учрежд. – М., 2015.
Дейкина А.Д., Пахнова Т.М. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2015.
Львова С.И. Таблицы по русскому языку. – М., 2013.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от

27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изменениями, внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Воителева Т. М. Русский язык: методические рекомендации: метод. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. *Гориков А. И.* Русская словесность. От слова к словесности. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. — М., 2010. *Львова С. И.* Таблицы по русскому языку. — М., 2010. *Пахнова Т. М.* Готовимся к устному и письменному экзамену по русскому языку. — М., 2011.

Словари

Горбачевич К.С. Словарь трудностей произношения и ударения в современном русском языке. — СПб., 2000.

Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб. 2003.

Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

Лекант П.А. Орфографический словарь русского языка. Правописание, произношение, ударение, формы. — М., 2001.

Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

Новый орфографический словарь-справочник русского языка / Отв. Ред. В.В. Бурцева. — 3-е изд., стереотипн. — М., 2002.

Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. — М., 2006.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. — М., 1992.

Семенюк А.А., Матюшина М.А. Школьный толковый словарь русского языка. — М., 2001.

Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

Скорлуповская Е.В., Снетова Г.П. Толковый словарь русского языка с лексико-грамматическими формами. — М., 2002.

Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия / Под ред. Г.Н. Складневской. — М., 2001.

Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка / Сост. В.В. Бурцева. — М., 2006.

Чеснокова Л.Д., Бертякова А.Н. Новый школьный орфографический словарь русского языка. Грамматические формы слов. Орфограммы. Правила и примеры / Под ред. Л.Д. Чесноковой. — М., 2000.

Чеснокова Л.Д., Чесноков С.П. Школьный словарь строения и изменения слов русского языка. — М., 2005.

Шанский Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. — М., 2000.

Шанский Н.М., Боброва Т.А. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. — М., 2000.

Школьный словарь иностранных слов / Под ред. В.В. Иванова — М., 2000.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией</p> <p>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</p>	<p>умеет создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употребляет языковые средства в соответствии с речевой ситуацией</p> <p>умеет применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, умеет применять правила орфографии и пунктуации в практике письма</p>	<p>Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы</p> <p>Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания</p>
<p>создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров</p> <p>уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)</p> <p>уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности</p>	<p>создает тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров</p> <p>умеет создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)</p> <p>умеет анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности</p>	<p>Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы</p> <p>Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы</p> <p>Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 02 ЛИТЕРАТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	14
1. Общая характеристика	15
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	15
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	15
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	19
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	19
2.2. Содержание дисциплины	20
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	39
3.1. Материально-техническое обеспечение	39
3.2. Учебно-методическое обеспечение	39
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.02 Литература

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программ

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	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	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	цифровые средства	
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 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	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	эффективно взаимодействовать и

работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	работать в коллективе и команде
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	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	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности	читать функциональные схемы автоматизации
ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов	читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности	читать функциональные схемы автоматизации

	компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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	108	52
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	108	52

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>Основное содержание</i>			
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала		
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Практическая работа 1: Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)			
Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала		
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Мать Божия,	2	

	ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	Практическая работа 2: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практическая работа 3: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2
Основное содержание			
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38	
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе</p> <p>Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Луч света в темном царстве»</p>		
	<p>Практическая работа 4: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста</p>	2	
<p>Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас</p> <p>Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p>Практическая работа 5: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»</p>	2	
<p>Тема 2.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты</p> <p>Литературная критика произведения Д. И. Писарева «Базаров»</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	<p>Практическая работа 6: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)</p>	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессиональней астронома метростроевца не удивишь!...»	<p>Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2
	<p>Практическая работа 7: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»</p>	2	
Основное содержание			
Тема 2.4. Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская	<p>Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

жизнь в иносказаниях	Практическая работа 8: Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ОК 01, ОК 02
	Практическая работа 9: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Тема 2.6. Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Содержание учебного материала «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Контрольная работа № 1 за 1 семестр «Литературы первой половины 19 века» форме сочинения.	2	
	Практическая работа 10: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Практическая работа 11: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»		
Основное содержание			
Тема 2.7. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат»,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

	<p>«Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре</p>		
	<p>Практическая работа 12: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова</p>	2	
<p>Тема 2.8. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет</p>	<p>Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забыти...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09</p>
	<p>Практическая работа 13: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала</p>	2	

Тема 2.9. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Практическая работа 14: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 15: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		14	
Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта</p> <p>Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись», словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики</p>		
Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	<p><i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни	<p>Содержание учебного материала <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»</p>		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<p>Практическая работа 16: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.</p>	2	
Тема 3.4. Серебряный	Содержание учебного материала	2	

<p>век: общая характеристика и основные представители</p>	<p><i>От реализма – к модернизму</i></p> <p><i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.</p> <p><i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).</p> <p><i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заключение смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p> <p>Андреев Леонид Николаевич (1889-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и другие</p> <p>Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
<p>Тема 3.5. А. Блок. Лирика. «Двенадцать»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p>«<i>Вхожу я в темные храмы...</i>», «<i>Незнакомка</i>», «<i>Ночь, улица, фонарь, аптека...</i>», «<i>О доблестях, о подвигах, о славе...</i>», «<i>В ресторане</i>», «<i>Река раскинулась. Течет, грустит лениво...</i>» (из цикла «<i>На поле Куликовом</i>»), «<i>Россия</i>», «<i>Балаган</i>», «<i>О, я хочу безумно жить...</i>». <i>Лирика</i> Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «<i>Страшный мир</i>» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма «<i>Двенадцать</i>». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

<p>Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). <i>«Послушайте!»</i>, <i>«Лиличка!»</i>, <i>«Скрипка и немножко нервно»</i>, <i>«Левый марш»</i>, <i>«Прозаседавшиеся»</i>, <i>«Нате!»</i>, <i>«А вы могли бы?»</i>, <i>«Юбилейное»</i>, <i>«Сергею Есенину»</i> <i>Лирика</i>. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i>. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09</p>
<p>Тема 3.7. Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895–1925) <i>(«Гой ты, Русь моя родная!»</i>, <i>«Тебе одной плету венок...»</i>, <i>«Спит ковыль. Равнина дорогая...»</i>, <i>«Неуютная жидкая лунность...»</i>; <i>«Сорокоуст»</i>, <i>«Я покинул родимый дом...»</i>, <i>«Русь советская»</i>, <i>«Письмо к матери»</i>; <i>«Отговорила роица золотая...»</i>, <i>«Собаке Качалова»</i>; <i>«Не бродить, не мять в кустах багряных...»</i>, <i>«Мы теперь уходим понемногу...»</i>, <i>«Шаганэ ты моя, Шаганэ...»</i>, <i>«Письмо к женщине»</i>, <i>«Не жалею, не зову, не плачу...»</i>. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке Практическая работа 17: Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века</p>		<p>12</p>	
<p>Тема 4.1.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК</p>

<p>Исповедальность лирики М. И. Цветаевой</p>	<p><i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941)</i> Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, неприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке</p>		09
<p>Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951)</i> Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.) Практическая работа 18: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<p>Контрольная работа №2 за 2 семестр по теме: «Литература конца 19в.- начала 20в.» в форме теста.</p>	2	
<p>Тема 4.3. Вечные темы</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК

В поэзии А. А. Ахматовой	<p><i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</i> <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей, промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i></p> <p><i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.</p> <p><i>Поэма «Реквием».</i> Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке</p>	2	09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	<p>Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»</p> <p>Практическая работа 19: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2
Основное содержание			
Тема 4.4. «Изгнанник,	Содержание учебного материала		

избранник»: М. А. Булгаков	<p><i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i></p> <p>Роман <i>«Мастер и Маргарита»</i>. История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</p> <p><i>или</i></p> <p>роман <i>«Белая гвардия»</i>. История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p> <p>Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
Тема 4.5. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе</i></p> <p>Роман-эпопея <i>«Тихий Дон»</i> (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа</p> <p>Практическая работа 20: Работа с эпизодами из выбранных глав</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		2	
Тема 5.1. «Дойти до	Содержание учебного материала		

<p>самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики Твардовского</p> <p>А. Г.</p>	<p><i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе</i> <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i></p> <p>Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.</p> <p><i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i> <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> <i>«Стихи неслышанной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству</i></p> <p>Практическая работа 21: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
<p>Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</p>		6	
<p>Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

литературе	<p>Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне.</p> <p>«Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)</p> <p>Проблема нравственного выбора на войне</p> <p>Василий Владимирович Быков (1924–2003)</p> <p>Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).</p> <p>Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны.</p> <p>Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок</p> <p>Фадеев Александр Александрович (1901-1956)</p> <p>«Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью</p>		
	<p>Практическая работа 22: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»</p> <p>Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес</p>	2	
<p>Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя)</p> <p><i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе.</p> <p>Повесть «<i>Один день Ивана Денисовича</i>»</p> <p>Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
<p>Тема 6.3. Социальная и</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	

нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	<i>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</i> Повесть « <i>Прощание с Матерой</i> ». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин (1929–1974)</i> Рассказы « <i>Микроскоп</i> », « <i>Срезал</i> ». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		ОК 01, ОК 02
	Практическая работа 24: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 2.2
	Практическая работа 25: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
Основное содержание			
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	
Тема 7.1. Лирика:	Содержание учебного материала		

<p>проблематика и образы</p>	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «<i>В деревне Бог живет по углам...</i>», «<i>Пилигримы</i>», «<i>Воротись на родину. Ну что ж</i>», «<i>Стансы</i>», «<i>Postscriptum</i>» («<i>Как жаль, что тем, чем стала для меня...</i>»), «<i>Ниоткуда с любовью надцатого марта...</i>», «<i>Конец прекрасной эпохи</i>», «<i>Пятая годовщина</i>», «<i>На столетие Анны Ахматовой</i>», «<i>Рождественская звезда</i>», «<i>Не выходи из комнаты...</i>» (по выбору учителя)</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p> <p><i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «<i>Сороковые, роковые...</i>», «<i>Если вычеркнуть войну...</i>» «<i>Семен Андреич</i>»; «<i>Дай выстрадать стихотворень!</i>», «<i>Стих небогатый, суховатый...</i>», «<i>Пестель, поэт и Анна</i>»; «<i>Конец Пугачева</i>»; «<i>Названья зим</i>», «<i>Мне снился сон жестокий...</i>»; «<i>Двор моего детства</i>»; «<i>Болдинская осень</i>», «<i>Рождество Александра Блока</i>»; «<i>Память</i>» (по выбору учителя)</p> <p>«<i>Все есть в стихах – и то и это...</i>»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09</p>
	<p>Практическая работа 26: Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972)</p> <p>«<i>Провинциальные анекдоты</i>» (две одноактные пьесы: «<i>История с метранпажем</i>» и «<i>Двадцать минут с ангелом</i>»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«<i>Гостиничный</i>» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная неумяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («<i>История с метранпажем</i>»)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>

	«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы		
	Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века		4	
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сестры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (роман «Санькя» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; Е.В. Гришковец «Как я съел собаку»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1. Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		4	
Тема 10.1. Основные	Содержание учебного материала		

тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
		Всего:	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Лебедев Ю.В. Литература: учебник для 10 класса в 2-х частях. - М.: «Просвещение», 2023

Михайлов О.Н. и др. Литература. В 2-ч: учебник для 11 класса в 2-х ч. – М.: «Просвещение», 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Literaturus.ru : Мир русской литературы [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан. Литература для школьников [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан. Режим доступа: <http://hallenna.narod.ru>
2. Школьная литература: произведения школьной программы [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан. - Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek Buks/school/](http://www.gumer.info/bibliotek/Buks/school/)
3. Библиотека электронных книг: Школьная литература [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан. - Режим доступа: <https://andronum.com/shkolnaya-literatura/>
4. Электронная библиотека классической литературы [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://www.klassika.ru/>
5. Школьная библиотека [Электронный ресурс]: [сайт]. - Электрон.дан. - Режим доступа: <http://lib.prosv.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
Понимание сущности образной природы словесного искусства;	Знает содержания произведений русской и мировой классики и нравственно-ценностного влияния на формирование внутренней культуры; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;	Устный опрос
Содержание изученных литературных произведений;	Выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы; Выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях	Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный).
Основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;	Использует различные виды познавательной деятельности для решения языковых задач, применять основные методы познания	Тестирование Опрос.
Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;	Умеет создавать устные и письменные, монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебнонаучной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социальнокультурной и деловой сферах общения	Сочинение на литературную тему, сообщение на литературную и историко-культурную темы.
Понимание сущности образной природы словесного искусства;	Знает содержания произведений русской и мировой классики и нравственно-ценностного влияния на формирование внутренней культуры; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;	Устный опрос
Содержание изученных литературных произведений;	Выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы; Выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях	Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный).
Умения		
Воспроизводит содержание литературного произведения;	Воспроизводит содержания произведений русской и мировой классики: демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста	Письменный развернутый ответ на проблемный вопрос, тестирование.
Анализирует и интерпретирует художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная	Владеет навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания	Тестирование. Комментирование художественного текста, характеристика литературного героя.

деталь); анализирует эпизод (сцену) изученного произведения, объясняет его связь с проблематикой произведения;		
Жизнью и культурой; раскрывает конкретноисторическое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявляет «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносит произведение с литературным направлением эпохи;	Качества личности, проявляет чувства любви к многонациональному отечеству, уважительное отношение к русской литературе, к культурам других народов	Написание рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям.
Определяет род и жанр произведения;	Характеризует сюжет произведения, его тематику, проблематику, идейно-эмоциональное содержание	Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный), выразительное чтение (в том числе наизусть), Анализ эпизода, Анализ стихотворения, комментирование художественного текста, характеристика литературного героя, конспектирование (фрагментов критической статьи).
Сопоставляет литературные произведения;	Использует различные виды познавательной деятельности для решения литературных задач, применяет основные методы познания (наблюдение, описание)	Написание сочинений
Выявляет авторскую позицию;	Выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях	Написание сочинений и рецензий к изучаемым текстам.
Выразительно читает изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	Демонстрирует твердое знание текста и точность его воспроизведения, выразительность чтения; соблюдает нормы произношения	Чтение стихов, контрольное чтение.
Аргументировано формулирует свое отношение к прочитанному произведению	Выражает своё отношение к общей характеристике художественного мира произведения, писателя, поэта	Написание рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы.
Пишет рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;	Показывает способность выявлять в художественных. Текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развернутых Аргументированных устных и письменных высказываниях	Создание связного текста (устного и письменного) на необходимую тему, написания сочинения - рецензии.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Демонстрация умения понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать	Написание рецензий, сочинений по изучаемым художественным

различным контекстам	аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы	произведениям.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Организация работы с разными источниками информации, ее поиск, анализ, использование в самостоятельной деятельности	Написание сочинений и рецензий к изучаемым текстам.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Совершенствование Духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов	Оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе коллективной, групповой работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение излагать свои мысли на государственном языке	Написание сочинений
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.)	Анализ художественного произведения, оформление сообщений и докладов.

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 03 МАТЕМАТИКА

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	45
1. Общая характеристика	46
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	47
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	47
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	69
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	69
2.2. Содержание дисциплины	50
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	61
3.1. Материально-техническое обеспечение	61
3.2. Учебно-методическое обеспечение	61
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	62

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.03 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 учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

<p>деятельности</p>	<p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

	проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	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	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения	читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики правила чтения данных схем правила разработки схем	разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

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	340	96
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	16	-
Всего	340	96

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	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
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16	
Тема 1.1 Повторение курса математики основной школы	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности	2	
	2. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	2	
	3. Геометрия на плоскости	2	
	4. Виды плоских фигур и их площадь.	2	
	5. Простые проценты, способы их вычисления. Сложные проценты	2	
	6. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	
	7. Способы решения систем линейных уравнений и неравенств.	2	
	8. Решение текстовых задач	2	
Контрольная работа (входной контроль)		2	
Раздел 2. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 2.1 Элементы теории множеств и математической логики. Графы	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Множества: Способы задания. Виды. Элементы множеств. Операции над множествами.	2	
	2. Высказывания, операции над высказываниями. Законы логики. Обоснования и доказательства.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №1. Операции над множествами. Решение прикладных задач	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	1. Основные понятия теории графов. Деревья. Связность. Компоненты связности. Пути на графе	2	
	2. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач	2	
Раздел 3. Числа и выражения.		66	
Тема 3.1	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК

Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа	1. Действительные числа. Приближенные вычисления. Системы счисления.	2	05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	2. Комплексные числа.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №2. Арифметические действия над числами. Приближенные вычисления. Погрешности вычислений.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	1. Различные формы комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №3. Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	
Тема 3.2 Корни, степени и логарифмы	Содержание	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Корни натуральной степени из числа и их свойства.	2	
	2. Преобразования выражений, содержащих радикалы.	2	
	3. Степени с рациональными показателями, их свойства.	2	
	4. Степени с действительными показателями и их свойства.	2	
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие №4. Вычисление и сравнение корней.	2	
	Практическое занятие №5. Преобразование выражений, содержащих степени	2	
	Практическое занятие №6. Преобразование выражений, содержащих корни, степени и логарифмы.	2	
	Практическое занятие №7. Решение иррациональных, показательных и логарифмических уравнений	2	
	Практическое занятие №8. Преобразование алгебраических выражений	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	1. Логарифм и его свойства. Действия с логарифмами	2	
	2. Преобразование логарифмических выражений	2	
	В том числе практических занятий:	2	
Практическое занятие №9. Вычисление и сравнение логарифмов. Решение прикладных задач.	2		
Итоговое занятие	2		
Тема 3.3 Основы тригонометрии	Содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Радианная мера угла. Тригонометрические функции чисел и углов.	2	

	2. Основные тригонометрические тождества.	2	
	3. Формулы приведения.	2	
	4. Формулы сложения	2	
	5. Формулы удвоения. Формулы кратных аргументов.	2	
	6. Формулы половинного угла. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2	
	7. Обратные тригонометрические функции.	2	
	8. Простейшие тригонометрические неравенства.	2	
	В том числе практических занятий:	6	
	Практическое занятие №10. Применение формул сложения в тригонометрии	2	
	Практическое занятие №11. Преобразование простейших тригонометрических выражений.	2	
	Практическое занятие №12. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	
	1. Тригонометрические функции числовых и угловых аргументов	2	
	2. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.	2	
	3. Простейшие тригонометрические уравнения	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №13. Вычисление значений обратных тригонометрических функций.	2	
	Практическое занятие №14. Решение простейших тригонометрических уравнений и систем.	2	
	Контрольная работа №2. Числа и выражения	2	
	Раздел 4. Функции и графики. Уравнения и неравенства	46	
Тема 4.1 Функции и графики	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Функции, их свойства и графики. Область определения и множество значений.	2	
	2. Свойства функций: монотонность, чётность, нечётность, периодичность.	2	
	3. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат.	2	
	4. Преобразования графиков. Симметрия относительно прямой $y=x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат	2	
	5. Определение степенной функции, свойства и графики	2	

	6.Определение показательной и логарифмической функций, их свойств и графики.	2	
	7. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	1.Определение тригонометрических функций, их свойства и графики.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №15. Гармонические колебания. Прикладные задачи.	2	
Тема 4.2 Уравнения и неравенства	Содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1.Равносильность и основные приемы решения уравнений, неравенств, систем.	2	
	2. Рациональные уравнения и системы. Основные приемы их решения	2	
	3. Рациональные неравенства и системы. Основные приемы их решения. Метод интервалов.	2	
	4. Иррациональные уравнения, неравенства и системы. Основные приемы их решения	2	
	5. Показательные уравнения и системы. Основные приемы их решения	2	
	6. Показательные неравенства и системы. Основные приемы их решения	2	
	7. Логарифмические уравнения и системы. Основные приемы их решения.	2	
	8. Уравнения и системы уравнений с параметром	2	
	9. Решение тригонометрических уравнений и неравенств	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №16. Решение рациональных уравнений и неравенств.	2	
	Практическое занятие №17. Решение логарифмических неравенства и систем.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	1. Алгебраические преобразования при решении уравнений и неравенств	2	
	В том числе практических занятий:	4	

	Практическое занятие №18. Решение показательных уравнений и неравенств. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.	2	
	Практическое занятие №19. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	2	
Контрольная работа №3. Уравнения и неравенства		2	
Раздел 5. Комбинаторика, теория вероятностей, математическая статистика,		34	
Тема 5.1 Комбинаторика	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1.Основные формулы комбинаторики. Перестановки, размещения, сочетания.	2	
	2. Формула бинома Ньютона.	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №28. Решение задач комбинаторики	2	
	Практическое занятие №29. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	В том числе практических занятий:	2	
Практическое занятие №30.Решение комбинаторных задач с практическим содержанием	2		
Тема 5.2 Теория вероятностей	Содержание	6	
	1. Классическое определение вероятности. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей.	2	
	2. Формула полной вероятности. Формула Байеса	2	
	3. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №31. Формула Байеса. Прикладные задачи.	2	
Практическое занятие №32.Решение вероятностных задач	2		
Тема 5.3 Элементы математической статистики	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14	
	1. Дискретные случайные величины, закон распределения.	2	
	2. Совместные распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2	
	3. Бинарная случайная величина, формула Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его	2	

	свойства.		
	4. Нормальное распределение. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).	2	
	5. Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения.	2	
	6. Закон больших чисел. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №33. Вероятности событий. Числовые характеристики случайных величин	2	
Контрольная работа №4. Элементы теории вероятностей и математической статистики		2	
Итоговое повторение	Решение задач по разделам «Множества», «Числа и выражения», «Комбинаторика, теория вероятностей и математическая статистика»	2	
Раздел 6. Элементы математического анализа		48	
Тема 6.1	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
Предел и непрерывность	1. Числовые последовательности. Сравнение последовательностей. Предел последовательности.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №20. Предел и непрерывность функции	2	
Тема 6.2	Содержание	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
Производная и ее применение	1. Производная функции, её геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции	2	
	2. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных и сложных функций.	2	
	3. Геометрический смысл производной. Касательная и нормаль к графику функции.	2	
	4. Признаки возрастания и убывания функции	2	
	5. Исследование функции с помощью производной. Нахождение экстремальных значений функции.	2	
	6. Физический смысл производной	2	
	7. Вторая производная, её геометрический и физический смысл.	2	
	8. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №21. Вычисление производных элементарных функций и их комбинаций	2	
	Практическое занятие №22. Применение производной к	2	

	исследованию функций и построению графиков функций.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	1. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №23. Применение производной	2	
Тема 6.3 Первообразная и интеграл	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства.	2	
	2. Непосредственное интегрирование, метод подстановки в неопределенном интеграле.	2	
	3. Определенный интеграл. Теорема Ньютона-Лейбница.	2	
	4. Геометрический смысл определенного интеграла	2	
	В том числе практических занятий:	6	
	Практическое занятие №24. Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования и методом подстановки.	2	
	Практическое занятие №25. Вычисление определенных интегралов методом непосредственного интегрирования и методом подстановки	2	
	Практическое занятие №26. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	1. Применение интеграла к вычислению площадей плоских фигур	2	
	2. Вычисление и применение производной и интеграла	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие №27. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	2	
	Контрольная работа №5. Элементы математического анализа	2	
	Раздел 7. Геометрия	84	
Тема 7.1 Прямые и плоскости в пространстве.	Содержание	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	1. Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них	2	
	2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые.	2	
	3. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Признаки, свойства Теорема о трех перпендикулярах.	2	
	4. Взаимное расположение плоскостей. Признаки, свойства	2	

	5. Тетраэдр и параллелепипед	2	
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие №34. Угол между прямыми.	2	
	Практическое занятие №35. Построение сечений многогранников. Центральное проектирование.	2	
	Практическое занятие №36. Параллельность прямых и плоскостей. Параллельное проектирование и изображение фигур	2	
	Практическое занятие №37. Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование.	2	
	Практическое занятие №38. Расстояния в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	1. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей.	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие №39. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	Практическое занятие №40. Решение прикладных задач.	2	
	Итоговое занятие	2	
Тема 7.2	Содержание	34	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
Многогранники и круглые тела	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	34	
	1. Многогранники, их элементы и виды. Развертки многогранника.	2	
	2. Теорема Эйлера. Правильные многогранники.	2	
	3. Призма, ее элементы и виды.	2	
	4. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда.	2	
	5. Пирамида, ее элементы и виды.	2	
	6. Цилиндр, его элементы, сечения.	2	
	7. Конус, его элементы, сечения.	2	
	8. Сфера и шар.	2	
	9. Площадь поверхности призмы, пирамиды	2	
	10. Понятие объема.	2	
	11. Объем параллелепипеда, призмы, цилиндра.	2	
	12. Объем пирамиды, конуса.	2	
	13. Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения.	2	
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие №41. Площади поверхностей многогранников	2	
	Практическое занятие №42. Объемы многогранников. Объемы тел	2	

	вращения.		
	Практическое занятие №43. Решение задач по теме «Площади и объемы геометрических тел»	2	
	Практическое занятие №44. Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.	2	
Тема 7.3 Координаты и векторы	Содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22	
	1. Векторы в пространстве. Действия с векторами, заданными геометрически.	2	
	2. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда.	2	
	3. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве.	2	
	4. Угол между двумя векторами. Скалярное произведение векторов.	2	
	5. Уравнение плоскости	2	
	6. Формула расстояния между точками.	2	
	7. Уравнение сферы.	2	
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие №45. Сложение и вычитание векторов, заданных геометрически	2	
	Практическое занятие №46. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2	
	Практическое занятие № 47. Метод координат в пространстве. Решение задач	2	
Практическое занятие № 48. Координаты и векторы в пространстве	2		
Контрольная работа № 6. Геометрия	2		
Итоговое повторение	1.Решение задач по разделу «Функции и графики. Уравнения и неравенства», «Геометрия»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.5, ПК 3.5
	2.Решение задач по разделу «Комбинаторика. Теория вероятностей. Математическая статистика», по разделу «Математический анализ»	2	
Промежуточная аттестация		16	
Другая форма контроля за 1 семестр (1 курс)		2	
Экзамен 1 курс		6	
Другая форма контроля за 1 семестр (2 курс)		2	
Экзамен 2 курс		6	
Всего:		340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы для профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023

2. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023

3. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023

4. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023

5. Баврин И. И. МАТЕМАТИКА 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023

6. Дорофеева А. В. МАТЕМАТИКА 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023

Богомолов Н. В., Самойленко П. И. МАТЕМАТИКА 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы)

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомолов Н.В. Математика: учеб. для ССУЗов /Н.В.Богомолов. -М: Дрофа, 2012. –395 с.

2. Богомолов Н.В. Сборник дидактических заданий по математике: учеб. пособие для ССУЗов / Н.В.Богомолов. - М.: Дрофа, 2012, 236 с.

3. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике: учеб. пособие для ССУЗов / Н.В.Богомолов. - М.: Дрофа, 2012, 204 с.

4. ЭБС «Юрайт»: Баврин, И.И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : издательство Юрайт, 2020. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13068-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449045>

5. ЭБС «Znanium»: Дадаян, А. А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1097484>

6. ЭБС «Znanium»: Шипова, Л. И. Математика: учебное пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014561-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1127760>

7. ЭБС «Znanium»: Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047417>

8. ЭБС «Znanium»: Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079342>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p>	<p><i>Промежуточная аттестация в форме письменной работы, контрольные работы, тестирования:</i></p> <p>«5» - 91 – 100% правильных ответов,</p> <p>«4» - 71-90% правильных ответов,</p> <p>«3» - 51-87% правильных ответов,</p> <p>«2» - 50% и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое;</p> <p>«4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Экзамен</p> <p>Математический диктант</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Текущий контроль: комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения домашних, индивидуальных и практических работ, проверочные самостоятельные работы</p>
<p>пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;</p> <p>производить расчет электронагревательного оборудования</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и верно произведенный расчет;</p> <p>- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и допущенную арифметическую ошибку в вычислении;</p> <p>- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за неверно выбранную формулу, но использование точного алгоритма расчета;</p> <p>- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за неправильно выбранную формулу расчета и неверно произведенный расчет.</p> <p><i>Домашние работы</i></p>	<p>Текущий контроль: комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения домашних, индивидуальных и практических работ, проверочные самостоятельные работы</p>

<p>перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; 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 описывать значимость своей профессии (специальности); соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя; - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	65
1. Общая характеристика	66
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	67
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	67
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	68
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	68
2.2. Содержание дисциплины	69
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	78
3.1. Материально-техническое обеспечение	
Ошибка! Закладка не определена.8	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
Ошибка! Закладка не определена.8	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка!
Закладка не определена.9	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.04 Иностраннный язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностраннный язык»: 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.

Дисциплина «Иностраннный язык» включена в обязательную часть 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	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 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой	читать функциональные схемы автоматизации

	<p>простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p>	
<p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p>	<p>читать функциональные схемы автоматизации</p>

	документации составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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	70	70
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	72	72

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося -лексико-грамматический тест -устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		48	
Тема 1.1	Содержание	6	
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	<p>Лексика: города; национальности; профессии; числительные; 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)</p> <p>Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний. слова маркеры времени. степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция</p>		
В том числе практических занятий		6	
Практическое занятие 1. - Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. - Правила чтения. Звуки. Транскрипция. - Числительные.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Практическое занятие 2. - Отношения поколений в семье. - Глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

	<p>вспомогательных).</p> <p>- Простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени).</p>		
	<p>Практическое занятие 3.</p> <p>- Описание внешности и характера человека.</p> <p>- Степени сравнения прилагательных и их правописание.</p> <p>- Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные</p> <p>- Модальные глаголы и их эквиваленты.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.2	Содержание	6	
Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	<p>Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: Грамматика предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы</p>		
	В том числе практических занятий	6	
	<p>Практическое занятие 4.</p> <p>- Рабочий день.</p> <p>- Предлоги времени.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 5.</p> <p>- Досуг. Хобби.</p> <p>- Простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге).</p> <p>- Глагол с инфинитивом.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 6.</p> <p>- Активный и пассивный отдых.</p> <p>- Сослагательное наклонение.</p> <p>- love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.3	Содержание	4	

Условия проживания в городской и сельской местности	Лексика. Здания. Комнаты. Обстановка. Техника и оборудование. Условия жизни. Места в городе. Грамматика. Оборот there is are/ Неопределенные местоимения. и их производные. Предлоги направления Модальные глаголы в этикетных формулах. Специальные вопросы. Вопросительные предложения – формулы вежливости. Наречия обозначающие направление		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7. - Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. - Оборот there is/are. - Неопределённые местоимения some/any/one и их производные. - Предлоги направления (forward, past, opposite, etc.). - Наречия, обозначающие направление. - Модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you__? Should you have any questions, Should you need any further information и др.)	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практическое занятие 8. - Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка. - Специальные вопросы; - Вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you __, please? Would you like __? Shall I __?)	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
Тема 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание	6	
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными.		

	<p>Артикли определенный неопределенный. Нулевой. Чтение артиклей. Арифметические действия и вычисления</p>		
	В том числе практических занятий	6	
	<p>Практическое занятие 9. - Виды магазинов. Ассортимент товаров. - Артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 10. - Совершение покупок в магазине одежды/обуви. - Существительные исчисляемые и неисчисляемые.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 11. - Совершение покупок в продуктовом магазине. - Арифметические действия и вычисления. - Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Контрольная работа Тема 1.1 - 1.4		2	
Тема 1.5	Содержание	4	
Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	<p>Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Простое прошедшее время Правильные и неправильные глаголы. Used to infinitive structure</p>		
	В том числе практических занятий	4	

	<p>Практическое занятие 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. - Множественное число существительных (образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний). - Дроби и меры весов (1/12: one-twelfth). 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 13.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Еда полезная и вредная. - Простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени). - Правильные и неправильные глаголы. - Used to + Infinitive structure 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха.	<p>Содержание</p>	4	
	<p>Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречия места.</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>	4	
	<p>Практическое занятие 14.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Почему и как люди путешествуют. - Инфинитив, его формы. - Неопределенные местоимения. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 15.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Путешествие на поезде, самолете. - Образование степеней сравнения наречий. - Наречия места. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.7 Страна/страны изучаемого языка	<p>Содержание</p>	6	
	<p>Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.).</p>		

	<p>экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;</p> <p>Грамматика: артикли с географическими названиями; обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры</p>		
	В том числе практических занятий	6	
	<p>Практическое занятие 16.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). - Количественные и порядковые числительные. - Обозначение годов, дат, времени, периодов. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 17.</p> <ul style="list-style-type: none"> - США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). - Артикли с географическими названиями. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<p>Практическое занятие 18.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Великобритания и США (крупные города, достопримечательности). - Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as. - Прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.8 Россия	Содержание	8	
	<p>Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in- chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Fted Square, 6&int Petersburg, etc)</p> <p>Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование действительном залоге; слова — маркеры времени)</p>		

	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 19. - Географическое положение, климат, население. - Прошедшее совершенное действие (образование в действительном залоге; слова — маркеры времени).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 20. - Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 21. - Москва - столица России. Достопримечательности Москвы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 22. - Традиции народов России.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Контрольная работа Тема 1.5 - 1.8		2	
Раздел 2. Прикладной модуль		20	
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание	4	
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 23. - Основные понятия профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - Особенности подготовки и по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - Герундий, инфинитив.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие 24. - Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов в сфере лабораторных исследований	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 2.2 Промышленные	Содержание	6	
	Лексика:		

технологии	машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 25. - Машины и механизмы. Промышленное оборудование. - Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие 26. - Работа на производстве.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие 27. - Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание	4	
	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		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 28. - Достижения науки. - Страдательный залог.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие 29. - Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности - Грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их	Содержание	4	
	Лексика: профессионально-ориентированная лексика; лексика делового общения		

вклад в науку и мировую культуру	Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 30. - Известные ученые и их открытия в России. Петров В.В., Подобедов М.М., Лодыгин А.Н. - Грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие 31. - Известные ученые и их открытия за рубежом. Томас Эдисон. Майкл Фарадей. Джеймс Максвелл.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
Контрольная работа Темы 2.1 - 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Иностранного языка», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023

2. Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023

3. Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023

4. Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023

3.3.2. Дополнительные источники

1. Кутепова, М. М. Английский язык для химиков: The World of Chemistry : учебник / М. М. Кутепова. – Москва : КДУ, 2013. - 256 с.

2. Кутепова, М. М. Английский язык для химиков: The World of Chemistry: рабочая тетрадь студента: учебно-методический комплекс / М.М. Кутепова. – Москва: КДУ, 2013. - 160 с.

3. Петровская, Т. С., Рыманова И. Е., Макаровских А. В. – Английский язык для химиков: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Т. С. Петровская, И. Е. Рыманова, А. В. Макаровских. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 163с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Освоенные умения:		
Пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь	Демонстрирует умения пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь	Оформление понятийного словаря; тестирование; опросы (фронтальный, индивидуальный); лексико-грамматические упражнения
Определять источники поиска информации на иностранном языке	Демонстрирует умения определять источники поиска информации на иностранном языке	Решение ситуационных задач/кейсов
Выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов	Демонстрирует умения выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов	Решение ситуационных задач/кейсов
Распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения	Демонстрирует умения распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения	Фронтальный опрос; решение ситуационных задач/кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства	Демонстрирует умения анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства	Решение ситуационных задач/кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций	Демонстрирует умения понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций	Решение ситуационных задач/кейсов; тестирование
Применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения	Демонстрирует умения применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения	Решение ситуационных задач/кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке	Демонстрирует умения определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке	Решение ситуационных задач/кейсов; лексико-грамматические упражнения
Общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы	Демонстрирует умения общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы	Решение ситуационных задач/кейсов; лексико-грамматические упражнения
Строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства	Демонстрирует умения строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства	Решение ситуационных задач/кейсов; тестирование; лексико-грамматические упражнения
Определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере	Демонстрирует умения определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере	Решение ситуационных задач/кейсов
Понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания	Демонстрирует умения понимать, аннотировать, реферировать, анализировать	Решение ситуационных задач/кейсов; тестирование; лексико-грамматический анализ текста

	тексты различной формы и содержания	
Описывать значимость своей профессии на иностранном языке	Демонстрирует умения описывать значимость своей профессии на иностранном языке	Устная презентация
Освоенные знания:		
Особенности произношения	Демонстрирует знания особенностей произношения	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная презентация; опросы
Основные правила чтения	Демонстрирует знания основных правил чтения	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная презентация; опросы; составление глоссария
Правила построения предложений	Демонстрирует знания правил построения предложений	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Основные общеупотребительные глаголы	Демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере	Демонстрирует знания лексического минимума для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию)	Демонстрирует знания приемов работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию)	Аудиторные занятия; лексико-грамматический анализ текста; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Правила и условия экологической безопасности	Демонстрирует знания правил и условий экологической безопасности	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Демонстрирует знания грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Лексико-грамматический анализ текста; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке	Демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию документации на иностранном языке	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы

Правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке	Демонстрирует знания правил создания устной/электронной презентации на иностранном языке	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы
Пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком	Демонстрирует знания путей и способов самообразования и повышения уровня владения иностранным языком	Аудиторные занятия; индивидуальные задания; устная/электронная презентация; опросы; составление глоссария; составление плана/ таблицы

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 05 ИНФОРМАТИКА**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	83
1. Общая характеристика	84
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	84
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	84
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	85
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	85
2.2. Содержание дисциплины	85
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	93
3.1. Материально-техническое обеспечение	93
3.2. Учебно-методическое обеспечение	94

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.05 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины: освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях, овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.

Дисциплина «Информатика и ИКТ» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно- измерительных приборов	программирование и параметризация контрольно- измерительных приборов	правила программирования и параметризация контрольно- измерительных приборов правила чтения программ	программирование и параметризация контрольно- измерительных приборов
ПК 4.3. Управлять информацией и данными	искать нужные источники информации и данные. Анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств. Анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.	прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов.	управления информацией и данными

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	102	80
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	108	80

2.2. Тематический план и содержание учебной 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. Информация и информационная деятельность человека.		32/20	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	<p>Содержание</p> <p>Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.</p>	2	ОК 01
Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	<p>Содержание</p> <p>Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическая работа 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации.</p> <p>2. Практическая работа 2. Дискретное (цифровое) представление числовой информации.</p>	4	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	<p>Содержание</p> <p>Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ.</p> <p>Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.</p>	4	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	<p>Содержание</p> <p>Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление текстовых данных: кодовые</p>	4	

	таблицы символов, объем текстовых данных. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления числа. Представление графических данных, звуковых данных, видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 3. Представление числовых данных.	2	ОК 01
	2. Практическая работа 4. Представление графических данных, звуковых данных, видеоданных.	2	ОК 02
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	Профессионально – ориентированное содержание	8	
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическая работа 5. Логические основы компьютера.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 6. Работа с логическими выражениями и таблицами истинности.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
3. Практическая работа 7. Основы логики: высказывания и диаграммы Эйлера.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	Контрольная работа №1	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 1.7. Службы Интернета.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 8. Изучение поисковых служб и серверов.	2	ПК 3.6

			ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 9. Поиск информации в сети Интернет.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа 10. Размещение файлов в файловых хранилищах сети Интернет.	2	ОК 01
Тема 1.9. Информационная безопасность.	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов.		28/ 28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 11. Создание текстовых документов. Работа со шрифтами.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 12. Форматирование текстовых документов. Работа с абзацем	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 2.2. Технология создания структурированных текстовых документов.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 13. Работа с таблицами и формулами в текстовом редакторе.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 14. Разработка гипертекстового документа.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа.	Содержание	4	
	Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 15. Создание изображений в растровом и векторном графическом редакторе используя геометрические примитивы. 2. Практическая работа 16. Редактирование звуковой и видео дорожки.	2 2	ОК 01 ОК 01
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов.	Профессионально – ориентированное содержание	6	
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическая работа 17. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 18. Создание рисунка в векторном редакторе.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
3. Практическая работа 19. Монтаж видеоряда с использование графических изображений и звуковой дорожки.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 20. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). 2. Практическая работа 21. Создание компьютерных публикаций с использованием гиперссылок.	2 2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02 ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
1. Практическая работа 22. Создание презентации в PowerPoint. Настройка анимации.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02	

	2. Практическая работа 23. Создание презентации в PowerPoint. Настройка анимации.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации.	Содержание	2	
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа 24. Оформление гипертекстовой страницы.	2	ОК 01
Раздел 3. Информационное моделирование.		46/ 32	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Содержание	2	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.		
	1. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	ОК 01
Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	Содержание	4	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	ОК 01
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области.	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа 25. Работа с графами и таблицами смежности. Дерево игры.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Содержание	6	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическая работа 26. Среда программирования. Линейные программы.	2	ОК 01
	2. Практическая работа 27. Разработка разветвляющихся программ.	2	ОК 01
	3. Практическая работа 28. Разработка циклических программ.	2	ОК 01
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	Контрольная работа №2	2	ПК 3.6 ПК 4.3

			ОК 02
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области.	Содержание	8	
	Базы данных как модель предметной области.	2	ОК 01
	Таблицы и реляционные базы данных.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 29. Создание базы данных, состоящей из нескольких таблиц.	2	ОК 01
	2. Практическая работа 30. Работа с БД, формы, запросы, отчеты.	2	ОК 01
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Содержание	4	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 31. Создание и форматирование таблиц в табличном процессоре.	2	ОК 01
	2. Практическая работа 32. Сортировка, фильтрация, условное форматирование данных в табличном процессоре.	2	ОК 01
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	Содержание	6	
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическая работа 33. Использование формул и мастера функция в расчетных операциях.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 34. Абсолютные и относительные ссылки в MS EXCEL.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	3. Практическая работа 35. Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах.	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Визуализация данных в электронных таблицах.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 36. Построение графиков функций и решение уравнений средствами табличного процессора.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 37. Построение диаграмм по табличным данным.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02

Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах.	Профессионально – ориентированное содержание	6	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическая работа 38. Моделирование ситуаций.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
	2. Практическая работа 39. Моделирование в среде табличного процессора.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02
3. Практическая работа 40. Моделирование в среде табличного процессора.	2	ПК 3.6 ПК 4.3 ОК 02	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательных дисциплин должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Поляков К.Ю. и др. Информатика 10 класс в 2-х ч.: учебник. - М.: ООО «Просвещение», 2023
2. Поляков К.Ю. и др. Информатика 11 класс в 2-х ч.: учебник. - М.: ООО «Просвещение», 2023
3. Куприянов Д. В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023
4. Мамонова, т. е. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. Учебное пособие для СПО. - М.: Юрайт, 2023.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://informaticslib.ru/books/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2018.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М.: Академия, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знать приемы структурирования информации.</p> <p>Знать порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p>80%-100% выполнения заданий – «5» «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;</p> <p>60%-79% выполнения заданий – «4» «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;</p> <p>50%-59% выполнения заданий – «3» «3» ставится при безошибочном выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;</p> <p>31%-49% выполнения заданий – «2» «2» ставится, если допущены существенные обучающийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);</p> <p>0-31% выполнения заданий – «1» «1» - отказ от выполнения учебных обязанностей.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Практические работы Кейс-задачи Проекты</p>
<p>Умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Умение определять задачи для поиска информации.</p> <p>Умение использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>80%-100% выполнения заданий – «5» «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;</p> <p>60%-79% выполнения заданий – «4» «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;</p> <p>50%-59% выполнения заданий – «3» «3» ставится при безошибочном выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;</p> <p>31%-49% выполнения заданий – «2» «2» ставится, если допущены существенные обучающийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);</p> <p>0-31% выполнения заданий – «1» «1» - отказ от выполнения учебных обязанностей.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Практические работы Кейс-задачи Проекты</p>

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ 06. ФИЗИКА**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	96
1. Общая характеристика	97
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	97
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	102
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	102
2.2. Содержание дисциплины	102
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	114
3.1. Материально-техническое обеспечение	114
3.2. Учебно-методическое обеспечение	114
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	115

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.06 Физика

1.1. Цель и место есто дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Физика»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных 5 в рамках решения природы, действия источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и

<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную терминологию 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</p>	<p>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</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

	составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>чрезвычайных ситуациях</p>
<p>ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения</p>	<p>читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>
<p>ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики правила чтения данных схем правила разработки схем</p>	<p>разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>

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	180	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	16	-
Всего	180	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: 1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО. Содержание: <i>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.</i>	2	ОК 02 ОК 03
Раздел 1. Механика		16	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: 2. 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. 3. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	6	
	4. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5

			ПК 3.5
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:	4	
	5. Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Содержание: Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	6. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	6	
	7. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
	8. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Содержание: Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
	9. Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика».	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		24	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	6	
	10. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5

			ПК 3.5
	11. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Содержание: Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
	12. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе лабораторных работ	4	
	13. Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 2.2
	14. Лабораторная работа №2. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 2.2
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	6	
	15. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	16. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики.		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	17. Принцип действия тепловой машины. Тепловы двигатели. КПД теплового	2	ОК 01

	двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.		ОК 02 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	18. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы термодинамики»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	6	
	19. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Поверхностное натяжение. Смачивание.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	20. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Учет расширения в технике.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	21. Лабораторная работа №3. Определение влажности воздуха.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
22. Промежуточная аттестация: Итоговая контрольная работа за I семестр.		2	
Раздел 3. Электродинамика		38	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:	12	
	23. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5

	24. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	25. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	26. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	27. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрическое поле»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	28. Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсатора	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема 3.2	Содержание учебного материала:	8	
Законы постоянного тока	29. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5

30. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводник от температуры. <i>Содержание: Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
31. 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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
32. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Законы постоянного тока»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
33. <i>Лабораторная работа №5.</i> Определение удельного сопротивления проводника.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
34. <i>Лабораторная работа №6.</i> Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
35. <i>Лабораторная работа №7.</i> Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5

	36. Лабораторная работа №8. Изучение законов последовательного и параллельного соединения проводников.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5
	37. Лабораторная работа №9. Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на ее зажимах.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5
	38. Лабораторная работа №10. Определение КПД электроплитки.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5
39. Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала:	4	
Электрический ток в различных средах	40. Электрический ток в металлах, в электролитах, газах в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых зарядов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	41. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	42. Лабораторная работа №11. Определение электрохимического эквивалента меди.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.5 ПК 3.5
43. Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Тема 3.4	Содержание учебного материала:	6	
Магнитное поле	44. Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера.	2	ОК 01 ОК 02

	Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.		ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	45. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Содержание: Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	46. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Магнетизм»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.5	Содержание учебного материала:	6	
Электромагнитная индукция	47. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	48. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	49. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электромагнитная индукция»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	50. Лабораторная работа №12. Изучение явления электромагнитной индукции.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5
	51. Контрольная работа №3 по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	

Раздел 4. Колебания и волны		16	
Тема	4.1	Содержание учебного материала:	4
Механические колебания и волны		52. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении.	2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
		53. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
		54. Поперечные и продольные волны. Характеристики волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
		55. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Колебания и волны»	2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема	4.2	Содержание учебного материала:	12
Электромагнитные колебания и волны		56. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания.	2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
		57. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока.	2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
		58. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	2 ОК 01 ОК 02

			ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	59. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	60. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	61. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. <i>Содержание: Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.5 ПК 3.5
	62. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Колебания и волны»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	63. <i>Лабораторная работа №13.</i> Изучение работы трансформатора	2	ОК 03 ПК 3.2 ПК 1.5 ПК 3.5
	64. Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	2	
	Промежуточная аттестация: Итоговая контрольная работа за III семестр.	2	
	Раздел 5. Оптика	20	
Тема 5.1	Содержание учебного материала:	6	
Природа света	65. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение.	2	ОК 01 ОК 02

			ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	66. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	67. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Природа света»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	68. <i>Лабораторная работа №14.</i> Определение показателя преломления стекла.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема 5.2	Содержание учебного материала:	6	
Волновые свойства света	69. Интерференция света. Когерентность световых лучей. <i>Содержание: Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.</i> Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Дисперсия света.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	70. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	71. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	72. <i>Лабораторная работа №15.</i> Определение длины световой волны с помощью	2	ОК 01

	дифракционной решетки.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5
	73. Лабораторная работа №16. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.5 ПК 3.5
74. Контрольная работа №5 по теме «Оптика»		2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:	2	
	75. 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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Раздел 6. Квантовая физика		12	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	
	76. Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Содержание: Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	77. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Содержание: Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	8	
	78. Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5

	79. 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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	80. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
	81. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.5 ПК 3.5
82. Контрольная работа № 6 по теме «Квантовая физика и физика атомного ядра»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		8	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	
	83. Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.5 ПК 3.5
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	4	
	84. Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.5 ПК 3.5
	85. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. <i>Содержание: Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.5 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	86. Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.5 ПК 3.5

87. Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>	6	
Всего	180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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.

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мякишев Г.Я. и др. Физика: / ред. Парфентьевой Н.А.: учебник 10 класс.- М.: ООО «Просвещение», 2023
2. Мякишев Г.Я. и др. Физика: / ред. Парфентьевой Н.А. учебник 11класс.- М.: ООО «просвещение», 2023.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
2. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
3. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
4. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
5. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
6. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
7. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
8. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
9. <http://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
10. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
11. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
11. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы;</p> <p>- 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;</p> <p>- решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами);</p> <p>- уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</p>	<p>Отметка «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.</p> <p>Отметка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной</p>	<p>- устный опрос;</p> <p>- фронтальный опрос;</p> <p>- оценка контрольных работ;</p> <p>- оценка выполнения лабораторных работ;</p> <p>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</p> <p>- оценка тестовых заданий;</p> <p>- оценка выполнения домашних самостоятельных работ;</p> <p>- наблюдение и оценка деловой игры;</p> <p>- экзамен</p>

	<p>негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».</p>	
<p>- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.</p>	<p>Отметка «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.</p> <p>Отметка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более</p>	<p>- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен</p>

	<p>одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».</p>	
<p>- 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;</p>	<p>Отметка «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.</p> <p>Отметка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с</p>	<p>устный опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен

	<p>использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».</p>	
<p>- овладеть 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.</p>	<p>Отметка «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.</p> <p>Отметка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен

	<p>препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».</p>	
<p>- уметь 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.</p>	<p>Отметка «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.</p> <p>Отметка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую</p>	<p>устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен</p>

	<p>сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».</p>	
<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</p>	<p>Отметка «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.</p> <p>Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен

	<p>самостоятельно или с небольшой помощью учителя.</p> <p>Отметка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.</p> <p>Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ. 07 ХИМИЯ

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	123
1. Общая характеристика	124
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	124
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	124
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	127
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	127
2.2. Содержание дисциплины	127
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	137
3.1. Материально-техническое обеспечение	137
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
13Ошибка! Закладка не определена.	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	138

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.07 Химия

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного циклаобразовательной 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, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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, порядок	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	<p>поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 4.3. Управлять информацией и данными	искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из	прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов	управления информацией и данными

	различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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	72	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	72	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Основное содержание		64/34	
Раздел 1. Основы строения вещества		8	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание	6	
	1. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d- элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	OK 07
	Практическая работа № 1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 2. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические /	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07

	неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание	4	
	2. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 3. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание	4	
	3. Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 05 ОК 07
	Лабораторная работа № 1. Лабораторная работа “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции	2	
Раздел 3 Строение и свойства неорганических веществ		16	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение	Содержание	4	
	4. Предмет неорганической химии. Классификация неорганических	2	ОК 01

неорганических веществ	веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 4. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.3
	5. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	6. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV-VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	7. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 5. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов;	2	

	неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека .		
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01
	Лабораторная работа № 2. «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлориданионы, на катион аммония	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		24	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание	4	
	8. Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 6. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	

Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание	12	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия, физические свойства; химические свойства, способы получения):		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.3
	9. Предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов. Непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетиленов как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	
	10. Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
	11. Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа № 7. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	2	
Практическая работа № 8. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-	2		

	ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	2	
	Лабораторная работа № 3. «Превращения органических веществ при нагревании». Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилен и др.	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Содержание	6	
	12. Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	13. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 4. «Идентификация органических соединений отдельных классов». Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические веществ.	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		4	
Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 4.3
	14. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических	2	

	процессов. Принцип Ле Шателье		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 9. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	
Раздел 6. Растворы		4	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Содержание	4	OK 01
	15. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Содержание	4	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	OK 02
	Лабораторная работа № 5. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов), определение среды водных растворов	2	OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		6/4	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание		
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	OK 07

	<p>Практическая работа № 10. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией</p>	4	ПК 4.3
<p>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</p>		2	
<p>Всего:</p>		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Органическая химия», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 10 класс. - М.: «Просвещение», 2023
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С. А. Химия 11 класс. - М.: «Просвещение», 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).
2. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
3. www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
4. www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
5. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;	Умение называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам	Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам
Определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;	Определение степени окисления химических элементов, типа химической связи, заряда иона, характера среды в водных растворах, окислителя и восстановителя, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов; изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений.	Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам.
Объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;	Объяснение зависимости свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимости свойств неорганических веществ от их состава и строения. Объяснение природы химической связи, зависимости скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул	Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам.
Выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;	Выполнение химического эксперимента по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, относящихся к изученным классам соединений	Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и оценка освоенных умений
Проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;	Решение задач по химическим формулам и уравнениям реакций	Оценка продукта контрольных работ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 08 БИОЛОГИЯ**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	140
1. Общая характеристика	141
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	141
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	141
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	166
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	166
2.2. Содержание дисциплины	146
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИН	151
3.1. Материально-техническое обеспечение	151
3.2. Учебно-методическое обеспечение	151
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.08 Биология

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, в том числе цифровые средства	
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 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	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.3. Управлять информацией и данными	искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию	прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических	управления информацией и данными

	использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	процессов	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

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	72	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	72	30

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого.		18 / 8	
Тема 1.1. Биология - как наука. Общая характеристика жизни.	Содержание 1. Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	OK 02
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток.	Содержание 1.Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р.Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотической и эукариотической. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Лабораторная работа №1. «Строение клетки»	2	
	Практическое занятие №1. «Вирусные и бактериальные заболевания человека»	2	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности.	Содержание 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, функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №2. «Решение задач по молекулярной биологии»	2	
Тема 1.4. Обмен веществ и	Содержание Понятие метаболизм. Ассимиляция, диссимиляция - две стороны	2	OK 02

превращение энергии в клетке.	метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	Содержание 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	ОК 02
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	2	
Раздел 2. Строение и функции организма.		20/8	
Тема 2.1. Строение организма.	Содержание Многочелюстные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	ОК 02
Тема 2.2. Формы размножения организмов.	Содержание Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	ОК 02
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека.	Содержание Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	ОК 02
Тема 2.4. Закономерности наследования.	Содержание Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №3. «Решение задач на определении вероятности возникновения наследственных признаков при скрещивании»	2	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков.	Содержание Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №4. «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков»	2	
Тема 2.6.	Содержание	4	

Закономерности изменчивости.	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. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №5. «Решение задач на определение вида мутации»	2	
Контрольная работа	Строение и функции организма	2	
Раздел 3. Теория эволюции.		6/0	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция.	Содержание	2	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б.Ламарк, Ж.Л.Бюффон). Эволюционная теория Ч.Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	2	ОК 02
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле.	Содержание	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцев). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	ОК 02
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез.	Содержание	2	
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличие человека с животными. 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 02
Раздел 4. Экология.		18/8	
Тема 4.1. Экологические факторы	Содержание	2	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная и	2	ОК 01

и среды жизни.	внутри организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособленность организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В.Шелфорда		ОК 02 ОК 07
Тема 4.2. Популяции, сообщества, экосистемы.	Содержание	4	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы и редуценты. Круговорот веществ и потоков энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №6. «Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах»	2	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экосистема Земли.	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 02 ОК 07
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу.	Содержание	4	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнение как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Отходы химической промышленности	2	ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 07
	В том числе профессионально - ориентированное содержание практического занятия	2	
	Практическое занятие №7. «Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов»	2	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов	Содержание	4	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблемы техногенных воздействий на	2	ПК 4.3 ОК 02

на здоровье человека.	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.		ОК 07
	В том числе профессионально - ориентированное содержание лабораторного занятия	2	
	Лабораторная работа № 2 «Влияние абиотических факторов на работоспособность персонала химического производства»	2	
Контрольная работы	Теоретические аспекты экологии	2	
Раздел 5. Биология в жизни.		10/8	
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 биотехнологической информации из различных источников (научная, учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе профессионально - ориентированное содержание практического занятия	2	
	Практическое занятие №8. «Анализ информации о использовании достижений биотехнологии в химической промышленности».	2	
Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности. Социально-этические аспекты биотехнологии.	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №9. «Анализ информации о применении биотехнологий, этические аспекты развития»	2	ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
Тема 5.2.2. Биотехнологии и технические системы.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №10. «Анализ информации о развитии и использовании биотехнологий с применением технических систем. Защита»	2	ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
Промежуточная аттестация (дифференциальный зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Биология», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Пасечник В.В., и др. Биология 10 класс.- М.: «Просвещение», 2023
2. Пасечник В.В., и др. Биология 11 класс.- М.: «Просвещение», 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Консультант студента. Электронная библиотека studentlibrary.ru/catalogue/ed_med_hi/0013.html
2. Электронные образовательные ресурсы по биологии rosuchebnik.ru Биология
3. Биология - образовательная платформа Юрайт urait.ru/Библиотека...-raboty/biologiya...

3.2.3. Дополнительные источники

1. Общая биология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, О.Е.Фадеева; под. ред. В.М.Константинова. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.-256с.

2. Биология.10-11классы (базовый уровень): методическое пособие: среднее (полное) общее образование/ А.П.Пуговкин, П.М.Скворцов, Н.А.Пуговкина. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.-272с.

3. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, О.Е.Фадеева; под. ред. В.М.Константинова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: Действующую нормативно-техническую документацию по специальности.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>	<p>Практические задания по работе с информацией и поиску информации в сети Интернет.</p> <p>Демонстрировать уровень освоения учебного материала.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Оценка работы с информационными источниками.</p> <p>Тесты по темам.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных лабораторных работ.</p>
<p>Умения: Заполнять отчетную документацию.</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Определять задачи для поиска информации.</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности.</p>	<p>Наименование критерия: Практические задания по работе с информацией и поиску информации в сети Интернет.</p> <p>Демонстрировать уровень освоения учебного материала.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Наименование методов оценки: Оценка работы с информационными источниками.</p> <p>Тесты по темам.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных лабораторных работ.</p>

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 09 ИСТОРИЯ

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	154
1. Общая характеристика	155
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	155
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	155
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	159
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	159
2.2. Содержание дисциплины	159
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	182
3.1. Материально-техническое обеспечение	182
3.2. Учебно-методическое обеспечение	182
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	183

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.09 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Целью дисциплины «История» является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России. Дисциплина «История» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	<p>получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную терминологию 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</p>	<p>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</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

	<p>правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	<p>эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	<p>осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>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</p>

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>
<p>ПК 4.3 Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные -анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p>	<p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>	<p>управлять информацией и данными</p>

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	136	44
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	4	-
Всего	136	44

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		24	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание 1. Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. ³ Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанга. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало, и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический	8 2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	<p>подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 1. Итоги Первой мировой войны. Работа с картой.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание	6	
	<p>1. Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного</p>	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1. Практическая работа № 2. Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. - Вопрос о земле.</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1.Практическая работа № 3. Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</p>		<p>30</p>	
<p>Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика</p>	<p>Содержание</p>	<p>8</p>	
	<p>1.Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.</p> <p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной</p>	<p>6</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1.Практическая работа № 4. Противоречия политики НЭП. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p>Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 5. Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг.	Содержание	4	
	<p>1. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне</p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1.Практическая работа № 6. Культурная революция и «угар НЭП». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Содержание Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.Распад Османской 1. Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х г г. Э р а п р о ц в е т а н и я в С Ш А. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.	6 4	 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма".</p> <p>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 7. Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание 1. Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.	6 4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа № 8. Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1920-1930-е гг.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 4.3
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		26	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Содержание	8	
	<p>1. Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.</p> <p>Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в</p>	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическая работа № 9. Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2	ОК 02 ОК 04
	2.Практическая работа № 10. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	2	ОК 05 ОК 06
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	<p>Содержание</p> <p>1.Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги</p>	6	
		4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 11. Работа с исторической картой	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	<p>Содержание</p> <p>1. Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p> <p>Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая</p>	4	
		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1.Практическая работа № 12. Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эренбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</p>	<p>Содержание</p>	<p>6</p>	
	<p>1. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Ревэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p> <p>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1.Практическая работа № 13. Завершающий период Великой Отечественной войны.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02</p>

	Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	1. Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1941-1945 гг.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 5.4
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		32	
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Содержание	10	
	<p>1. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.</p> <p>От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у</p>	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.

Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной

	<p>Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа № 14. Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	2. Практическая работа № 15. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	2	ОК 06
Тема 4.2. СССР в 1945–1953	<p>Содержание</p> <p>1. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период</p>	4 4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p>		
<p>Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

	<p>"нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1.Практическая работа № 16. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.</p> <p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>	
	<p>1.Практическая работа № 17. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
<p>Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).</p> <p>Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика,</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 18. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. <i>(технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса)</i> . Наш край в 1945-1991 гг.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 4.3
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		26	
Тема 5.1.	Содержание	6	

<p>Становление новой России (1992–1999 гг.)</p>	<p>И.Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	--------------------------------------------

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа № 19. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Содержание	10	
	<p>1. Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.</p> <p>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура и в развивающихся странах. прогресс.</p>	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическая работа № 20. «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве Работа с историческими источниками.	2	ОК 02 ОК 04
	2.Практическая работа № 21. Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический Дискуссия по методу «метаплана»	2	ОК 05 ОК 06
Тема 5.3.	Содержание	8	

<p>Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</p>	<p>1. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p> <p>Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	--------------------------------------------

Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.

Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие

	тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности Религиозные конфессии, и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 22. Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX - начале XXI в. Работа с историческими источниками.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (<i>технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса</i>). Наш край в 1992-2022 гг.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 4.3
Промежуточная аттестация		4	
Другая форма контроля за 1 семестр		2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Шубин А.В. и др. История России 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень /ред. Мединский В.Р.- М.: «Просвещение», 2023

2. Шубин А.В. и др. История России 14-начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень /ред. Мединский В.Р.-М.: «Просвещение», 2023

3.2.3. Дополнительные источники

1. Всемирная история. VII–X тт. М. Издательство социально-экономической литературы. 1960–1965.

2. Губер А.А., Ким Г.Ф., Хейфец А.Н. Новая история стран Азии и Африки. М. «Наука» 1982.

3. История. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Дон. «Феникс». 2003.

4. Кредер А.А. Новейшая история зарубежных стран 1914 – 1997. Учебник для 9 класса основных школ. М. Издательство «Центр гуманитарного образования». 1998.

5. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А. Россия в XX веке. Учебник для 10–11 классов общеобразовательных учреждений. М. «Просвещение». 1997.

6. Новейшая история зарубежных стран. Европа и Америка. 1917–1939. М. «Просвещение» 1975.

7. Новейшая история Зарубежных стран. Европа и Америка. 1939–1975. М. «Просвещение» 1978.

8. Новейшая история стран Азии и Африки. М. Издательство Московского университета. 1965.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории.	Воспроизведение основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории.	Устный и письменный опрос. Контрольные (блоковые) работы. Промежуточная аттестация
Периодизацию всемирной и отечественной истории.	Воспроизведение периодизации всемирной и отечественной истории	Устный и письменный опрос. Контрольные (блоковые) работы. Промежуточная аттестация
Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории.	Воспроизведение современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной и всемирной истории	Устный и письменный опрос. Промежуточная аттестация
Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	Воспроизведение особенностей исторического пути России, ее роль в мировом сообществе	Устный и письменный опрос. Контрольные (блоковые) работы. Промежуточная аттестация
Основные исторические термины и даты.	Воспроизведение основных исторических терминов и дат	Устный и письменный опрос. Контрольные (блоковые) работы. Промежуточная аттестация
Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд).	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах	Оценка продукта самостоятельной работы.
Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения.	Анализ информации по соответствующей тематике доклада, реферата. Формулировка выводов	Оценка продукта самостоятельной работы.
Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.	Анализ информации по соответствующей тематике доклада, реферата. Формулировка выводов	Оценка продукта самостоятельной работы.
Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.	Анализ информации по соответствующей тематике доклада, реферата, презентации.	Оценка продукта самостоятельной работы.
Определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности.	Поиск информации, установление соответствия между существенными чертами изученных явлений	Оценка продукта самостоятельной работы.
Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации.	Формулировка выводов	
Соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения.	Поиск информации, установление соответствия между существенными чертами изученных явлений	
Осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.	Поиск информации, установление соответствия между существенными чертами изученных явлений	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	187
1. Общая характеристика	187
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	187
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 1	187
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	190
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	190
2.2. Содержание дисциплины	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	199
3.1. Материально-техническое обеспечение	199
3.2. Учебно-методическое обеспечение	199
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	201

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ 10. Обществознание

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: 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).

Дисциплина «Наименование» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	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	устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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 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	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	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные -анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p>	<p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>	<p>управлять информацией и данными</p>

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	72	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	72	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов	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	Содержание	4	
	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	ОК 01 ОК 05 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1. 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	1	
Профессионально-ориентированное содержание Технический и естественнонаучный профили – Перспективы развития в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Роль науки в решении глобальных проблем	1		
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Содержание	4	
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 2. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	1	
Профессионально-ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-	1		

	измерительных приборов и автоматики. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.		
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 02
	Практическое занятие № 3. 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	ОК 04 ОК 05 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально - гуманитарные науки в профессиональной деятельности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.	1	
Раздел 2. Духовная культура		8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание	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	1	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Профессионально-ориентированное содержание Культура общения, труда учебы и поведения в обществе. Этикет профессиональной деятельности в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.	1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 4. Наука. Функции науки. Возрастающие 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	1	ОК 02 ОК 03 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Профессиональное образование по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.	1	

Тема 2.3. Религия	Содержание	2	
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Искусство	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01
	Практическое занятие № 5. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	1	ОК 05 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Образ профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в искусстве	1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	Содержание	2	
	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	ОК 02 ОК 07 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Особенности разделения труда и специализации в сфере профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Содержание	4	
	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	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 6. 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	Содержание	4	
	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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.3

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 7. Спрос на труд и его факторы в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 8. 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	ОК 01 ОК 03 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Основы менеджмента и маркетинга в сфере профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Содержание	2	
	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	2	ОК 01 ОК 09 ПК 4.3
Тема 3.6. Тенденции развития экономики России и международная экономика	Содержание	2	
	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	ОК 06 ОК 09 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1	
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в	Содержание	2	
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная	1	ОК 01 ОК 05

обществе	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		ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9. 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	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Содержание	2	
	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	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое задание № 10. 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.	1	ОК 04 ОК 05 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание	4	
	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	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое задание № 11. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность	2	

	коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Содержание	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	ОК 03 ОК 04 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое задание № 12. 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. Право в системе социальных норм	Содержание	4	
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. 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	ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3
	Профессионально-ориентированное содержание Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 13. 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	1	ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 4.3

	Профессионально-ориентированное содержание Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Содержание	6	
	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	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 14. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 15. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере эксплуатации и обслуживание электромеханического и электрического оборудования	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Содержание	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	ОК 06 ОК 09 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 16. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Содержание	4	
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных	2	ОК 02 ОК 05

	правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса		ОК 09 ПК 4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 17. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Обществознание и основы философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание 10 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2022
2. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание 11 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
3. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
4. www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
2. Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
4. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.
5. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
6. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.
7. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.
8. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.
9. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.
10. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
11. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.
12. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
13. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
14. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.
15. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
16. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
17. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

18. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
19. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
20. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.
21. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.
22. Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.
23. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.
24. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
25. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
26. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
27. Готовимся к Единому государственному экзамену. Обществоведение. — М., 2014.
28. Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы. Обществознание. — М., 2014.
29. Учебно-тренировочные материалы для сдачи ЕГЭ. — М., 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ориентироваться в наиболее общих проблемах общества, культуры, экономики, политики и юриспруденции как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p>	<p>Понимание роли обществознания в жизни человека и общества</p> <p>Знание основных понятий и категорий обществознания</p>	<p>1) накопительная оценка; 2) мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</p>
<p>1) основные категории и понятия обществознания; 2) роль обществознания в жизни человека и общества; 3) основы культуры общества; 4) сущность политического процесса; 5) основы социальной структуры общества; 6) об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; 7) о социальных и этических проблемах, связанных с правовым поведением человека</p>	<p>Представление об экономической, социальной, культурной, политической, правовой деятельности</p> <p>Понимание основ социального устройства современного общества</p>	<p>1) накопительная оценка; 2) мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 11 ГЕОГРАФИЯ**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	205
1. Общая характеристика	205
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	205
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	205
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	209
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	209
2.2. Содержание дисциплины	209
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	210
определена.	Ошибка! Закладка не
3.1. Материально-техническое обеспечение	217
3.2. Учебно-методическое обеспечение	210
определена.	Ошибка! Закладка не
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	218

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.11 География

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ситуациях	и автоматики. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 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 средства профилактики перенапряжения	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>	<p>управления информацией и данными</p>
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

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	72	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	72	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание	2	
	Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	
Раздел 1. Общая характеристика мира		18 / 8	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание	4	
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.	<i>1</i>	ОК 02 ОК 09
Тема 1.2. Типология стран по уровню социально-экономического развития	Содержание		
	Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	<i>1</i>	ОК 02 ОК 09
	В том числе практических занятий	<i>2</i>	
	Практическое занятие №1. «Ознакомление с политической картой мира»	<i>2</i>	
Тема 1.3. География	Содержание	6	

мировых ресурсов	природных	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	OK 01 OK 02 OK 07
		В том числе практических занятий	4	
		Практическое занятие №2. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	
		Практическое занятие №3: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	
Тема 1.4. География населения мира:	Содержание		4	
Тема 1.4.1 Современная демографическая ситуация		Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	1	OK 01 OK 02
Тема 1.4.2. Занятость населения. Размещение населения	Содержание			
		Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и Мегалополисы	1	OK 01 OK 02
		В том числе практических занятий	2	
		Практическое занятие № 4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения,		

	сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»		
Раздел 2. Мировое хозяйство		22/10	
Тема 2.1. Современные особенности мирового хозяйства	Содержание	4	
	Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) География отраслей мирового хозяйства		16/8	
Тема 2.2. Топливно-энергетический комплекс мира	Содержание профессионально - ориентированное	2	
	Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Химическая, лесная (перерабатывающие отрасли) и легкая промышленность.	2	ОК 03 ОК 04 ПК 4.3
Тема 2.3. Транспортный комплекс	Содержание профессионально - ориентированное	2	
	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты	2	ОК 03 ОК 04 ПК 4.3
Тема 2.4. Сельское хозяйство	Содержание профессионально - ориентированное	2	
	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и	2	ОК 03

	экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		ОК 04 ПК 4.3
Тема 2.5. География отраслей непроизводственной сферы	Содержание профессионально - ориентированное	<i>10</i>	
	Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	ОК 03 ОК 04 ПК 4.3
	В том числе профессионально - ориентированное содержание практических занятий	8	
	Практическое занятие № 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	2	
	Практическое занятие № 7: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	
	Практическое занятие №8: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	
	Практическое занятие № 9: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	
Контрольная работа	По разделу 2 «Мировое хозяйство»	2	
Раздел 3. Региональная характеристика мира		26/10	
Тема 3.1. Зарубежная Европа:	Содержание	<i>6</i>	
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе	2	ОК 02 ОК 03
Тема 3.3.1. Общая характеристика			
Тема 3.3.2. Германия и Великобритания	Содержание		
	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли	2	ОК 02 ОК 03

	хозяйства и их территориальная структура		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	
Тема 3.2. Зарубежная Азия	Содержание	4	
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	2	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
Тема 3.3. Африка	Содержание	2	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	2	ОК 02
Тема 3.4. Америка:	Содержание	6	
Тема 3.4.1. Общая характеристика Северной Америки	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке. США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы.	2	ОК 02

	Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады		
Тема 3.4.2. Общая характеристика Латинской Америки	Содержание		
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке	2	OK 02 OK 03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 3.5. Австралия и Океания	Содержание	2	
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2	OK 01 OK 02
Тема 3.6. Россия в современном мире	Содержание	6	
	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	OK 01 OK 02 OK 07
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №13: «Оценка современного геополитического и	2	

	геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»		
	Практическое занятие №14: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	
Раздел 4. Глобальные проблемы человечества		2	
Тема 4.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественнонаучных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	2	OK 01 OK 02 OK 07
Промежуточная аттестация (дифференциальный зачет)		2	
Всего:		72/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «География», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 10 класс. - М.: «Просвещение», 2023
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 11 класс. - М.: «Просвещение», 2023.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://geo.1september.ru>-газета«География»и сайт для учителя«Я иду на урок географии».
2. <http://www.geoport.ru-GeoPort.ru> :страноведческий портал.
3. <http://www.geosite.com.ru-GeoSite> —все о географии.
4. <http://www.geoman.ru> -библиотека по географии .Географическая энциклопедия
5. <http://www.rgo.ru> -география.Планета Земля.
6. <http://www.georus.by.ru> -география России:энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации.
7. <http://geo-tur.narod.ru>- Гео-Тур:география стран и континентов.
8. <http://www.mirkart.ru> -мир карт: интерактивные карты стран и городов.
9. <http://www.wgeo.ru>- проектWGEO —всемирная география.
10. <http://www.flags.ru-сайт> «Все флаги мира».
11. <http://www.terrus.ru>-территориальное устройство России: справочник-каталог «Вся Россия» по экономическим районам.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география России. В 2 т. Т. 1: Учебник / Ю.Н. Гладкий. — М.: Академия, 2018. — 208 с.
2. Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география России. В 2 т. Т. 2: Учебник / Ю.Н. Гладкий. — М.: Академия, 2018. — 208 с.
3. Калуцков В. Н. География России: учебник и практикум для СПО / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 347 с.
4. Калуцков В. Н. География России. — М.: Юрайт, 2020. — 348 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: основные географические понятия и термины; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</p>	<p>Практические задания по работе с информацией и поиску информации в сети Интернет.</p> <p>Демонстрировать уровень освоения учебного материала.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Оценка работы с информационными источниками.</p> <p>Тесты по темам.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных лабораторных работ.</p>
<p>Умения: определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов;</p> <p>Составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия</p>	<p>Наименование критерия: Практические задания по работе с информацией и поиску информации в сети Интернет.</p> <p>Демонстрировать уровень освоения учебного материала.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Наименование методов оценки: Оценка работы с информационными источниками.</p> <p>Тесты по темам.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных практических работ.</p>

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	222
1. Общая характеристик	223
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	223
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	223
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	225
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	225
2.2. Содержание дисциплины	225
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	231
3.1. Материально-техническое обеспечение	231
3.2. Учебно-методическое обеспечение	231
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	232

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.12 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: (например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).

Дисциплина «Наименование» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	<p>значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи,</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

	составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.</p>	<p>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 средства профилактики перенапряжения</p>	<p>использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии</p>	<p>управления информацией и данными</p>

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	58
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	4	-
Всего	72	58

2.2. Тематический план и 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
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		12	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	<p>Содержание</p> <p>1.Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации</p> <p>2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО</p>	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	<p>Содержание</p> <p>1.Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания</p>	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 1.3. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	<p>Содержание</p> <p>4.Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейчинг, суставная гимнастика, лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</p>	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за	<p>Содержание</p> <p>5.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой</p>	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08

индивидуальными показателями здоровья			
Тема 1.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание 6.Понятие «Профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.3
Раздел № 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		60	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Практическое занятие № 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2 2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.3
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 3. 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»	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.3
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 4. Применение методов самоконтроля и оценки умственной и физической работоспособности	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.3
Тема 2.4 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учетом специфики будущей профессиональной деятельности Практическое занятие № 6. Освоение методики составления и проведения комплексов	2 2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.3

профессионально-ориентированных задач	упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учетом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 4.3
	Практическое занятие № 8. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
	Практическое занятие № 9. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
	Практическое занятие № 10. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
Тема 2.6 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 11. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 2.7 Основная гимнастика	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 12. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приемов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 13. 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, поднятие и переноска груза, прыжки	2	
	Практическое занятие № 14. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)	2	

	Практическое занятие № 15. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2	
	Практическое занятие № 16. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2	
	Практическое занятие № 17. 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»	2	
Тема 2.8 Спортивные игры	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 18. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановка мяча подошвой	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 19. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
	Практическое занятие № 20. Освоение/совершенствование приемов тактики защиты нападения	2	
	Практическое занятие № 21 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: перемещения, остановки, стойка 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	2	
	Практическое занятие № 22. Освоение и совершенствование приемов тактики защиты и нападения	2	
	Практическое занятие № 23. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов 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	2	

	Практическое занятие № 24. Освоение/совершенствование приемов тактики защиты и нападения	2	
Тема 2.9 Легкая атлетика	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 25. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 26. Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Практическое занятие № 27. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
	Практическое занятие № 28. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	2	
	Практическое занятие № 29. Развитие физических способностей средствами легкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине:		4	
Зачет за 1 семестр		2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Спортивный зал», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Лях В.И. Физическая культура 10-11 класс. - М.: «Просвещение», 2023

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с.

2. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка / под ред. Зайцев А. А. М.: Юрайт, 2020. 228 с.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.

2. Ягодин В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики. М.: Юрайт, 2019. 114 с.

3. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение. М.: Юрайт, 2020. 170 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Скоростные (челночный бег 10х10) юноши	28,5 сек – 5 30,0 сек – 4 31,5 сек - 3	- контрольное тестирование; - тестирование; - сдача контрольных нормативов; - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); - сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете.
Скоростные (челночный бег 10х10) девушки	31,0 сек – 5 32,0 сек – 4 33,0 сек - 3	
Скоростно-силовые (прыжок в длину с места) юноши	210 см – 5 200 см – 4 190 см - 3	
Скоростно-силовые (прыжок в длину с места) девушки	170 см – 5 160 см – 4 150 см - 3	
Выносливость (бег на 1000 м) юноши	4,31 мин – 5 4,47 мин – 4 5,02 мин - 3	
Выносливость (бег на 500 м) девушки	2,10 мин – 5 2,20 мин – 4 2,30 мин - 3	
Силовые (подтягивание на высокой перекладине) юноши	10 раз – 5 8 раз – 4 7 раз - 3	
Силовые (подтягивание на низкой перекладине) девушки	10 раз – 5 8 раз – 4 7 раз - 3	
Подача волейбольного мяча в пределах площадки из 5 подач (юноши, девушки)	4 подачи – 5 3 подачи – 4 2 подачи - 3	
Передача мяча над собой, стоя в круге диаметром 2 м. высота подъема мяча не менее 1 м (юноши, девушки)	20 раз – 5 15 раз – 4 10 раз - 3	
10 штрафных бросков в баскетболе (юноши, девушки)	4 подачи – 5 3 подачи – 4 2 подачи - 3	
Передача баскетбольного мяча в стену за 30 сек на расстоянии 3 м (юноши)	28 раз – 5 27 раз – 4 26 раз - 3	
Передача баскетбольного мяча в стену за 30 сек на расстоянии 3 м (девушки)	25 раз – 5 24 раз – 4 23 раз - 3	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	236
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	240
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	240
2.2. Содержание дисциплины	240
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	248
3.1. Материально-техническое обеспечение	248
3.2. Учебно-методическое обеспечение	248
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	251

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.13 Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: 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.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	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	устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную терминологию 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	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

	проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p>	<p>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 средства профилактики перенапряжения</p>	<p>использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии</p>	<p>управления информацией и данными</p>

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	68	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	68	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема Государственная общественная безопасность	1.1. Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности.		

	Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

разных видах транспорта	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании,		

	переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
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 учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в		

	противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		

Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		

Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 4.3
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост <i>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</i> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 2.3
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 4.3
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО).		

	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

3.3. Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.4. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

3.5. Специальные технические средства. Модели

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массогабаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная,

косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.6. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;

- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.7. Основные печатные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности: базовый уровень: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях/ под ред. Ю.С. Шойгу, - Москва: Просвещение, 2024, -Учебник СПО

3.8. Основные электронные издания

1. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
2. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. <http://www.rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
9. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
10. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
11. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
12. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
16. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
18. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. <http://www.mspsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
21. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование».
22. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия.

3.8.1. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.
2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.
3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.
4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьева Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.

5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.
6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/995045>
8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/972438>
9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.
10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>
13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>
14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1087921> (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие
Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	<ul style="list-style-type: none"> - Кейс-задание; - Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1; 6.2; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2; 11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	ПМ: Р1, Р2, Р3	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	269
1. Общая характеристика	270
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	270
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	270
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	274
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	274
2.2. Содержание дисциплины	274
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	276
3.1. Материально-техническое обеспечение	276
3.2. Учебно-методическое обеспечение	276
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	279

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ. 14 Индивидуальный проект

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности

Дисциплина «Индивидуальный проект» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную терминологию профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	<p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	<p>эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	<p>осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>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</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 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 средства профилактики перенапряжения	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.3. Управлять информацией и данными	искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием	прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических	управления информацией и данными

	цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	процессов	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--

1. 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	32	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	32

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проектная деятельность.		14/14	
Тема 1.1. Основы проектной деятельности.	Содержание	4	
	Образование, научное познание, научная деятельность. Проект. Структура и виды проектов. Этапы работы над проектом. Методы сбора информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 1. Методы сбора информации.	2	ПК 4.3 ОК 01
2. Практическая работа 2. Выбор информационных источников. Оформление библиографического списка.	2		
Тема 1.2. Реферат как научная работа.	Содержание	6	
	Правила оформления реферата.		ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическая работа 3. Оформление реферата.	2	
	2. Практическая работа 4. Оформление реферата.	2	
3. Практическая работа 5. Оформление реферата.	2		
Тема 1.3. Презентация как форма представления работы.	Содержание	4	
	Значение презентации. Правила оформления презентации.		ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа 6. Правила оформления презентации к реферату.	2	
	2. Практическая работа 7. Подготовка презентации (в форме практической подготовки).	2	
Раздел 2. Индивидуальное проектирование.		14/14	
Тема 2.1. Выполнение индивидуального проекта.	Содержание	14	
	Выполнение индивидуального проекта.		ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическая работа 8. Оформление титульного листа и списка использованной литературы.	2	
	2. Практическая работа 9. Оформление введения, обоснование актуальности темы.	2	
3. Практическая работа 10. Выполнение индивидуального проекта.	2		

	4. Практическая работа 11. Выполнение индивидуального проекта.	2	
	5 Практическая работа 12. Выполнение индивидуального проекта.	2	
	6. Практическая работа 13. Выполнение индивидуального проекта.	2	
	7.Практическая работа 14. Презентация к индивидуальному проекту.	2	
	8. Практическая работа 15. Подготовка доклада для защиты индивидуального проекта (в форме практической подготовки)		
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Практическая работа 16. Защита индивидуального проекта (в форме практической подготовки)			
Всего:		32	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательных дисциплин должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учебное пособие для СПО.- М.: ИЦ «Академия», 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://psystudy.ru/> - электронный научный журнал
2. <http://studentam.net/> - электронная библиотека учебников
3. <http://www.gumer.info/> - библиотека

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гин, С. И. Проект или исследование? / С. И. Гин // Пачатковая школа. – 2010. – № 6. – С. 49–51
2. Гурман С.М. Оформление учебных текстовых документов: Методические указания / С.М. Гурман, В.И. Семёнов. – Богданович, 2019
3. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2012.
4. Шурыгина А.Г., Носова Н.В. Программа учебных модулей «Основы проектной деятельности» для учащихся основной школы разработанным А.Г. Шурыгиной и Н.В. Носовой. – Киров: Кировский ИПК и ПРО, 2014
5. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знать приемы структурирования информации.</p> <p>Знать порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p><i>80%-100% выполнения заданий – «5»</i> «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;</p> <p><i>60%-79% выполнения заданий – «4»</i> «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;</p> <p><i>50%-59% выполнения заданий – «3»</i> «3» ставится при безошибочном выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;</p> <p><i>31%-49% выполнения заданий – «2»</i> «2» ставится, если допущены существенные обучающийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);</p> <p><i>0-31% выполнения заданий – «1»</i> «1» - отказ от выполнения учебных обязанностей.</p>	<p>Практические работы Кейс-задачи Проекты</p>
<p>Умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Умение определять задачи для поиска информации.</p> <p>Умение использовать современное программное обеспечение.</p>	<p><i>80%-100% выполнения заданий – «5»</i> «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;</p> <p><i>60%-79% выполнения заданий – «4»</i> «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;</p> <p><i>50%-59% выполнения заданий – «3»</i> «3» ставится при безошибочном выполнении 2/3 от объема предложенных</p>	<p>Практические работы Кейс-задачи Проекты</p>

	<p>заданий;</p> <p><i>31%-49% выполнения заданий – «2»</i></p> <p>«2» ставится, если допущены существенные обучающийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);</p> <p><i>0-31% выполнения заданий – «1»</i></p> <p>«1» - отказ от выполнения учебных обязанностей.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	10
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	23
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	34
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	43
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	53
«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА».....	10
«ОП.02. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	20
«ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ».....	32
«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ»	43
«ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ».....	54
«ОП.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА».....	68
«ОП.07 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ».....	78
«ОП.08 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»	89

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

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	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
<p>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.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Российской Федерации; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (конспекта, таблицы, графика и т.д.). 	<ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития Российской Федерации на рубеже веков (XX и XXI вв.) и в настоящее время; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. и в настоящее время; – о роли науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - искать нужные источники информации и данные – анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств 	<ul style="list-style-type: none"> – прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов

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	-
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	-

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
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 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	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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	2	
Тема 6. «Отторженная возвратих»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой.	2	

	Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье		
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 строев	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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 молодежи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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.	2	

	Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	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	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков	2	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «История России», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494606>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития Российской Федерации на рубеже веков (XX и XXI вв.) и в настоящее время; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. и в настоящее время; – о роли науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. 	<p>Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней.</p> <p>Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России.</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Российской Федерации; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (конспекта, таблицы, графика и т.д.). 	<p>Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире.</p> <p>Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы</p> <p>Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

Приложение 2.2
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»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	12
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	12
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	12
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	13
2.2. Содержание дисциплины.....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – вести диалог о своей специальности и о будущей профессиональной деятельности; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – составлять деловую документацию на иностранном языке; – выполнять проектные задания на иностранном языке; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. 	<ul style="list-style-type: none"> – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; – правила речевого этикета, делового общения и ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.
<p>ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – читать чертежи простых КИПиА – читать чертежи КИПиА средней сложности – просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ – просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ – проверять соответствие оборудования и приборов 	<ul style="list-style-type: none"> – основные форматы представления электронной графической и текстовой информации – прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них – способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности

	<p>простых КИПиА технической документации</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации – составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности 	
<p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p>

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

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

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. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		14/14	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования стран изучаемого языка. Система образования России. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	1	
	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео	1	

	(упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1	
	Практическое занятие № 6. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	1	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в карьере. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 8. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	1	
	Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1	
Тема 1.5.	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		

Рынок труда, трудоустройство и карьера	В том числе практических занятий	4	ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 12. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
	Практическое занятие № 13. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	1	
	Практическое занятие № 14. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	1	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		2/2	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип).		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 16. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)		2/2	
Тема № 3.1. Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	История чемпионата. Требования чемпионата. Участие. Придаточные предложения условия (1,2, 3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионата World Skills International» с	1	

	извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Практическое занятие № 18. Изучающее чтение технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	1	
Раздел 4. Профессиональное содержание		12/12	
Тема № 4.1. Чертежи техническая документация	и Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 20. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	1	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование станки	и Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие 22. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы.	1	
Тема 4.3. Техника безопасности охрана труда	и «Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 23. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	

		Практическое занятие № 24. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
		Практическое занятие № 25. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	1	
		Практическое занятие № 26. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах WorldSkills International по профессиональным компетенциям	1	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).		ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
		В том числе практических занятий	2	
		Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
		Практическое занятие № 28. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	1	
Тема 4.5. Саморазвитие профессии	в	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	ОК 01, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2
		В том числе практических занятий	2	
		Практическое занятие № 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	1	
		Практическое занятие № 30. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills International)	1	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)			2	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Иностранного языка», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. Английский язык для технических направлений (B1–B2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489640>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кутепова, М. М. Английский язык для химиков: The World of Chemistry : учебник / М. М. Кутепова. – Москва : КДУ, 2013. - 256 с.

2. Кутепова, М. М. Английский язык для химиков: The World of Chemistry: рабочая тетрадь студента: учебно-методический комплекс / М.М. Кутепова. – Москва: КДУ, 2013. - 160 с.

3. Петровская, Т. С., Рыманова И. Е., Макаровских А. В. – Английский язык для химиков: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Т. С. Петровская, И. Е. Рыманова, А. В. Макаровских. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 163с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виртуальный практикум: Engineering Mandatory Units=Основы инженерных знаний — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5412/469259/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <p>–лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>–правила речевого этикета, делового общения и ведения деловой корреспонденции на иностранном языке;</p> <p>–формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема 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.</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, терминологический диктант; тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>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 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 внутриспредметные связи.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – вести диалог о своей специальности и о будущей профессиональной деятельности; – переводить (со словарем) иностранные тексты 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, терминологический диктант; тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ.</p>

<p>профессиональной направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять деловую документацию на иностранном языке; – выполнять проектные задания на иностранном языке; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. 	<p>при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	<p>Промежуточная аттестация</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

Приложение 2.3
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.....	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	21
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	22
2.2. Содержание дисциплины.....	23
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 «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 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 «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; – анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Для юношей: – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы. Для девушек: – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – оценивать состояние пострадавшего; – проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации; – общие понятия, определения, сущность и содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия. Для юношей: – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную

		<p>службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Для девушек:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; – основы здорового образа жизни.
ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	безопасно работать с приборами, системами автоматики	<p>требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ</p> <p>нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	12
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	36	12

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		8	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте</p>	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.2
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p> <p>Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны</p>	6	ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.2
		2	
		4	
		2	
		2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		26	ОК 05, ОК 06, ОК 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		26	ОК 05, ОК 06, ОК 07

Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Строевая и физическая подготовка	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	4	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		26	
Тема 2.1. Общие правила оказания помощи	Содержание учебного материала	12	ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.2
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов.	2	
	Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	2	

	Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	1	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	1	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	1	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	1	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	8	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции.	2	
	Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела.	2	
	Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Правила госпитализации инфекционных больных	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Здоровье и факторы его формирования.	2	
	Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье	2	
	Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472009>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492045>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации; – общие понятия, определения, сущность и содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие 	<p>«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.</p> <p>«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 допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>факторы и возможные последствия. Для юношей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. <p>Для девушек:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; <p>основы здорового образа жизни.</p>	<p>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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p> <p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; – анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. – Для юношей: – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы. – Для девушек: – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – оценивать состояние пострадавшего; <p>проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни.</p>	<p>отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;</p> <p>«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	31
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	31
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	31
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	31
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	31
2.2. Поддержание дисциплины.....	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
3.1. Материально-техническое обеспечение	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – об истории и достижениях в профессиональном спорте; – основы здорового образа жизни.
ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	безопасно работать с приборами, системами автоматики	требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ

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	26
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	4	-
Всего	32	26

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, формирование 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 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» Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО В том числе практических занятий	2 2 -	ОК 04 ОК 08 ПК 2.2
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности		26	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание учебного материала В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров	4 4 1 1 1 1	ОК 04 ОК 08
Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда	4 4 1	

	Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)	1	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков	1	
	Практическое занятие № 8. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени	1	
Тема 2.3. Гимнастика	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 9. Техника безопасности на занятии по гимнастике	1	
	Практическое занятие № 10. Общеразвивающие упражнения	1	
	Практическое занятие № 11. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний	1	
	Практическое занятие № 12. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики	1	
	Практическое занятие № 13. Упражнения для коррекции нарушений осанки	1	
	Практическое занятие № 14. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов	1	
Тема 2.4. Волейбол	Содержание учебного материала:	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 15. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче.	1	
	Практическое занятие № 16. Обучение техническим и тактическим действиям	1	
	Практическое занятие № 17. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче.	1	
	Практическое занятие № 18. Обучение нападающему удару	1	
	Практическое занятие № 19. Обучение блокированию. Двусторонняя игра	1	
	Практическое занятие № 20. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола	1	
Тема 2.5. Баскетбол	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 21. Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча	1	
	Практическое занятие № 22. Обучение технике броска мяча в корзину	1	
	Практическое занятие № 23. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание	1	
	Практическое занятие № 24. Совершенствование тактических и технических действий в игре	1	
	Практическое занятие № 25. Обучение тактике нападения, тактике защиты	1	
	Практическое занятие № 26. Эстафеты с баскетбольными мячами	1	
Промежуточная аттестация		4	
Зачет за 1 семестр		2	
Дифференцированный зачет		2	

Bcero:	32	
---------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет(ы) «Спортивный зал», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Лях В.И. Физическая культура 10-11 класс. - М.: «Просвещение», 2023

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13379-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496336>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.

2. Ягодин В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики. М.: Юрайт, 2019. 114 с.

3. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение. М.: Юрайт, 2020. 170 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – об истории и достижениях в профессиональном спорте; основы здорового образа жизни. 	<p>«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.</p> <p>«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</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений;</p> <p>оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.);</p> <p>оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>последовательности, при этом 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации</p>	<p>Текущий контроль: регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	40
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	40
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	40
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	41
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	41
2.2. Содержание дисциплины.....	42
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	43
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	43
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – применять методы и инструменты бережливого производства; – применять статистические методы анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы и инструменты бережливого производства; – статистические методы анализа.
ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> – безопасно работать с приборами, системами автоматики 	<ul style="list-style-type: none"> – требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ – нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ

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	4
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства».</p> <p>Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП).</p> <p>Принципы и концепция системы БП.</p> <p>Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».</p> <p>Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 07
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Поток создания ценности.</p> <p>Принципы картирования процесса.</p> <p>Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования.</p> <p>Инструменты картирования потока создания ценности.</p> <p>Карта целевого состояния потока создания ценности.</p> <p>Карта идеального состояния потока создания ценности.</p> <p>Карта текущего состояния потока создания ценности.</p> <p>Типичные ошибки при картировании.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 07 ПК 2.2
Тема 1.3 Методы решения проблем	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Проблемно-ориентированное мышление.</p> <p>Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы.</p> <p>Определение ключевых причин возникновения проблемы.</p> <p>Технологии анализа проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; 	<p>4</p> <p>2</p>	ОК 07 ПК 2.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<ul style="list-style-type: none"> • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация. 		
	<p>В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)</p>	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		20	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	8	
Инструменты бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2	ОК 07 ПК 2.2
	<p>В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте</p>	2	
	<p>В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте</p>	2	
	<p>В том числе практических занятий Практическое занятие № 6. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте</p>	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы.	2	ПК 2.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Внедрение методов бережливого производства	Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП. В том числе практических занятий Практическое занятие № 7. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	2	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение В том числе практических занятий Практическое занятие № 8. Применение методов мотивации персонала	4 2 2	ОК 07 ПК 2.2
Защита проектов	Представление реализованных проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 и/или электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955>

2. Герасимов, Б. И. Управление качеством: проектирование : учебное пособие / Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин, Е. Б. Герасимова. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-780-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012453>

3. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с. - ISBN 978-5-8158-2163-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894122>

4. Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Ключев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87789>

5. Современные технологии менеджмента : учебник / под ред. проф. В. И. Королева. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. — 640 с. - ISBN 978-5-9776-0218-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843589>

6. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: <ul style="list-style-type: none">– основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства;– основы картирования потока создания ценностей;– методы и инструменты бережливого производства;– статистические методы анализа.	<p>«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.</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>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 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений,</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<ul style="list-style-type: none"> – применять методы и инструменты бережливого производства; – применять статистические методы анализа. 	<p>но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	257
1. Общая характеристик	258
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	258
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	258
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	259
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	259
2.2. Содержание дисциплины	260
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	264
3.1. Материально-техническое обеспечение	264
3.2. Учебно-методическое обеспечение	264
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	265

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»: приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

расширение представлений о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	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	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	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 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 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	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	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	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	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 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 специальности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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

1. 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	36	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	36	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними		8/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи	<p>Содержание</p> <p>Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс.</p> <p>Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов</p>	2	ОК 01 ОК 03
Тема 1.2. Покупки и цены. Безопасное использование денег	<p>Содержание</p> <p>Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Цены на товары и услуги. Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.</p> <p>Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета.</p>	2	ОК 03 ОК 04
В том числе практических занятий		4	
Практическое занятие №1: «Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида».		2	ОК 03 ОК 04
Практическое занятие № 2: «Выбор надежного интернет-магазина. Алгоритм безопасного использования платежных инструментов»		2	ОК 03 ОК 04

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		8/4	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения	Содержание	2	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3 «Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада»	2	ОК 04 ОК 05
Тема 2.2. Кредиты и займы. Безопасное управление личными финансами	Содержание	2	
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство. Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4: «Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. Выбор банка и банковского кредита. Анализ кредитной истории»	2	ОК 03 ОК 04
Раздел 3. Риск и доходность		8/2	
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание	2	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид Стратегия инвестирования. Неквалифицированный инвестор и его возможности	2	ОК 02 ОК 03
Тема 3.2. Страхование	Содержание	2	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды	2	ОК 04 ОК 05

	страховых продуктов. Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
Тема 3.3 Предпринимательство	Содержание	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	ОК 05 ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5: «Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий»	2	ОК 05 ОК 07
Раздел 4. Финансовая среда		8/4	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	2	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования.	2	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6. «Применение налоговых вычетов. Расчет личных налогов и социальных взносов»	2	ОК 04 ОК 05
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	2	
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	ОК 03 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7. «Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере»	2	ОК 03 ОК 05
Контрольная работа		2	
Промежуточная аттестация (итоговое занятие)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основ финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. М. Р. Каджаева, С. В. Дубровская, А. Р. Елисеева Финансовая грамотность: учебное пособие для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы СПО в рамках получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Москва: Академия, 2022. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.cbr.ru Центральный Банк Российской Федерации
2. www.minfin.ru/ru Министерство финансов РФ
3. www.nalog.ru Федеральная налоговая служба www.nalog.ru
4. www.pfrf.ru Пенсионный фонд РФ
5. www.rosпотребнадзор.ru Роспотребнадзор
6. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

3.2.3. Дополнительные источники

1. Методические рекомендации по включению основ финансовой грамотности в образовательные программы среднего профессионального образования – М. : Министерство образования и науки РФ ; Банк России, 2019. – 22 с.

2. Черданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для студ. учреждений СПО / Л.Н. Черданова. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 224 с. Учебные издания (включая электронные учебники)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; о приемах структурирования информации; об основах финансовой грамотности; основах предпринимательской деятельности; о правилах разработки бизнес-планов; кредитных банковских продуктах, основах инвестирования, налогообложения и страхования.</p>	<p>Практические задания по работе с информацией и поиску информации в сети Интернет.</p> <p>Демонстрировать уровень освоения учебного материала.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Оценка работы с информационными источниками.</p> <p>Тесты по темам.</p> <p>Задачи.</p> <p>Индивидуальные сообщения</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных лабораторных работ.</p>
<p>Умения: 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; определять источники финансирования</p>	<p>Наименование критерия: Практические задания по работе с информацией и поиску информации в сети Интернет.</p> <p>Демонстрировать уровень освоения учебного материала.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания.</p> <p>Демонстрировать умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>Наименование методов оценки: Оценка работы с информационными источниками.</p> <p>Тесты по темам.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения профессионально-ориентированных практических работ.</p>

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	47
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	47
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	47
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	48
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	48
2.2. Содержание дисциплины.....	48
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	50
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	50
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	52

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»: сформировать у обучающихся знания об основных принципах, приёмах и правилах использования инженерной графики в профессиональной деятельности.

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 образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; – оформлять конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. 	<ul style="list-style-type: none"> – законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).
<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа 	<ul style="list-style-type: none"> – инструменты и приспособления для различных видов монтажа – конструкторская, производственно-технологическую и

	приборов и систем автоматики различных степеней сложности	<p>нормативная документация, необходимую для выполнения работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные виды слесарной обработки. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов – осуществлять монтаж электрических систем автоматики – устранять неисправности 	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	<ul style="list-style-type: none"> – правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов – правила чтения программ 	<ul style="list-style-type: none"> – программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов

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	30
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	0

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила выполнения чертежей			
Тема 1.1. Масштабы, форматы, основная надпись	Основные сведения по оформлению чертежей. Размеры основных форматов. Правила выполнения надписей на чертежах. Основная надпись.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 1. Определение масштаба изображения при компоновке чертежа, выбор форматов, заполнение граф основной надписи		
Тема 1.2. Правила нанесения размеров на чертеже.	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертёж	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 2. Выполнение графической работы с использованием чертёжных шрифтов, размеров и конструкций прописных, строчных букв русского алфавита, цифр и знаков. Нанесение на чертёж размеров		
Тема 1.4. Предельные отклонения размеров, шероховатость поверхностей	Размер и его предельные отклонения, правила обозначения шероховатости поверхности деталей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 3. Определение предельного отклонения от заданных размеров деталей. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах различных деталей Допуски формы и расположения поверхностей: правила оформления на чертеже		
Раздел 2. Геометрические построения			
Тема 2.1. Деление отрезка, угла, окружностей, построение перпендикуляров, углов заданной величины	Способы деления отрезков, углов и окружностей на равные части	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 4. Выполнение графической работы по делению отрезков, углов и окружностей на заданное количество частей, построение перпендикуляров и углов заданной величины		
Тема 2.2. Сопряжения прямых линий и окружностей, уклон и конусность	Сопряжения окружности с прямой дугой заданного радиуса, уклон и конусность	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 5 Построение сопряжений прямых, прямой и окружности с прямой дугой заданного радиуса; двух окружностей, касательных к окружностям; двух окружностей дугой заданного радиуса (внешнее и внутреннее сопряжение)		
Раздел 3. Проекционное черчение в системе «КОМПАС-График»			
Тема 3.1. Система «КОМПАС-График», интерфейс	Ознакомление с порядком и последовательностью работы в системе «КОМПАС-График» и освоение команд управления		

	Практические занятия № 6. Вычерчивание контуров деталей и простановка размеров в системе «КОМПАС-График»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Тема 3.2. Система координат, Построение недостающих проекций по двум заданным	Центральные и параллельные проекции, прямоугольное проецирование геометрических тел и предметов. Необходимое и достаточное число видов на чертеже		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 7. Построение по двум заданным недостающих проекций геометрических тел и предметов (прямоугольный параллелепипед, призма (треугольная и шестиугольная), пирамида и конус, цилиндр и шар)	2	
Тема 3.3. Стили и цвета линий, объектная привязка, изображение и управление слоями	Работа в графическом редакторе «КОМПАС-3В». Назначение и свойства линий (тип, цвет), объектная привязка. Усвоение алгоритмов управления слоями		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 8. Построение линий (стили, цвет, объектная привязка), многоугольников, криволинейных объектов (окружности, эллипсы, лекальные кривые) в системе «КОМПАС-3В»	2	
Тема 3.4. Особенности нанесения размеров и их предельных отклонений, оформление чертежа, выбор объектов и методы их редактирования	Оформление основной надписи в рамке и работа с текстами. Методы редактирования		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 9. Оформление основной надписи, текстовые надписи, работа с текстами и библиотеками, выбор объектов для редактирования. Нанесение размеров и их отклонений на чертеже детали	2	
Тема 3.5. Аксонометрическое проецирование: диметрия и изометрия	Назначение аксонометрических проекций, их виды, коэффициенты искажения, расположение осей. Изометрическая и диметрическая проекции		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 10. Построение плоских фигур и геометрических тел в аксонометрических проекциях; тел вращения (цилиндр, конус, шар) — в изометрических	2	
Тема 3.6. Трёхмерное компьютерное моделирование в системе «КОМПАС-3В»	Трёхмерные графические примитивы, грани в трёхмерном пространстве, трёхмерные элементарные поверхности		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 11. Построение твердотельных моделей прямоугольного параллелепипеда, призмы (треугольной и шестиугольной), пирамиды, овала, эллипса, конуса, цилиндра и шара; построение простых моделей (ролик, втулка, ось)	2	
Раздел 4. Техническая графика в машиностроении			
Тема 4.1. Чертежи деталей с сечениями и разрезами	Сечения: назначение, обозначение, чтение и штриховка. Разрезы: понятие, обозначение и виды		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 12. Выполнение и чтение чертежей различных деталей с разрезами (простые, сложные), сечениями, штриховкой	2	
	Условности и упрощения, допускаемые при выполнении изображений. Выбор необходимого и достаточного количества изображений		

Тема 4.2. Совмещение вида и разреза, изображение детали с разрывом	Практические занятия № 13. Оформление на чертежах совмещения вида и разреза, изображение деталей с разрывом с учётом условностей и упрощений, допускаемых при выполнении изображений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Тема 4.3. Общие сведения о резьбе	Понятие о резьбе. Виды резьбы, применяемые в машиностроении. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 14. Оформление на чертежах изображение деталей с внутренней и наружной резьбой.	2	
Тема 4.3. Эскиз детали и рабочий чертёж	Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 15. Выполнение эскиза детали с резьбой.	2	
Раздел 5. Правила выполнения чертежей соединений деталей			
Тема 5.1. Разъёмные и неразъёмные соединения, соединение деталей сваркой	Понятие о разъёмных и неразъёмных соединениях. Различные виды неразъёмных соединений. Изображение и обозначение соединений: сварных, при помощи болтов, винтов и шпилек		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 16. Чтение чертежей с неразъёмными соединениями, полученными клёпкой, пайкой, склеиванием. Изображение на чертежах деталей с разъёмными соединениями при помощи болтов, винтов и шпилек; резьбовыми, шпоночными, зубчатыми (шлицевыми), штифтовыми. Выполнение чертежей деталей, соединённых при помощи сварки	2	
Раздел 6. Сборочные чертежи, схемы			
Тема 6.1. Сборочные чертежи, конструкторские документы и спецификация. Гидравлические и пневматические схемы, эскизы	Состав конструкторской документации. Типы сборочных чертежей и порядок их выполнения. Создание сборочных чертежей и спецификаций в системе «КОМПАС-ЗБ». Правила выполнения, оформления схем и эскизов		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	Практические занятия № 17. Чтение и детализирование сборочных чертежей общего вида, создание спецификаций	2	
Дифференцированный зачет (другая форма контроля)		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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 электронные издания

Хейфец а. Л., и др. ; Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. 3-е изд., пер. И доп. Учебник и практикум для спо / под ред. Хейфеца а. Л.-м.: юрайт, 2023

Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для спо/ под общ. Ред. Анамовой р.р., леонову с.а., пшеничнову н.в.- м.: юрайт, 2023

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490139>

2. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491225>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; – технику и принципы нанесения размеров; 	<p>«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.</p> <p>«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</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).</p>	<p>наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;</p> <p>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;</p> <p>– выполнять эскизы, технические рисунки и</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»:</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>чертежи деталей, их элементов, узлов; – оформлять конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	56
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	56
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	56
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	57
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	57
2.2. Содержание дисциплины.....	57
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	60
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	60
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	60
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	61

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»: научить распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, строению и свойствам; подбирать материал по назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; научить выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; научить подбирать способы и режимы обработки материалов для обработки различных деталей.

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 (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 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	<ul style="list-style-type: none"> – определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – особенности строения металлов и сплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; – основные сведения о композиционные материалы; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.
ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики 	<ul style="list-style-type: none"> – инструменты и приспособления для различных видов монтажа – конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация,

	различных сложности	степеней 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
--	------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	10
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	10

1.2. 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 и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры металлов.			
Тема 1.2. Особенности атомно-кристаллического строения металлов.	Содержание учебного материала 1. Металлы, особенности атомно-кристаллического строения. Основные типы кристаллических решеток. Понятие об изотропии и анизотропии. Аллотропия или полиморфные превращения. Магнитные превращения. 2. Строение реальных металлов. Дефекты кристаллического строения: точечные дефекты, линейные дефекты, простейшие виды дислокаций – краевые и винтовые. Механизм и закономерности кристаллизации металлов	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 1.3. Кристаллизация металлов. Методы исследования металлов.	Содержание учебного материала 1. Механизм и закономерности кристаллизации металлов. Изменение свободной энергии в зависимости от температуры. Условия получения мелкозернистой структуры. Строение металлического слитка. Методы исследования металлов: структурные и физические. Определение химического состава. Изучение структуры. Описание полимеров. Физические методы исследования: термический анализ, дилатометрический метод, магнитный анализ.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 1.4. Общая теория сплавов. Строение, кристаллизация и свойства сплавов. Диаграмма состояния.	Содержание учебного материала 1. Понятие о сплавах и методах их получения. Основные понятия теории сплавов. Особенности строения, кристаллизации и свойств сплавов: механических смесей, твердых растворов, химических соединений. Классификация твердых растворов. 2. Кристаллизация сплавов. Её закономерности. Перекристаллизация в твердом состоянии. Диаграммы состояния. Диаграммы состояния двухкомпонентных сплавов. Связь между свойствами сплавов и типом диаграммы состояния.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Содержание учебного материала			

Тема 1.5. Нагрузки, напряжения и деформации. Механические свойства.	1. Деформации и напряжения. Физическая природа деформации металлов. Природа пластической деформации. Дислокационный механизм пластической деформации. Разрушение металлов: хрупкое, вязкое, транскристаллитное.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	2. Механические свойства (прочность, упругость, вязкость, твердость, усталостная прочность) и способы определения их количественных характеристик.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Определения твердости металлов различными методами: по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу и Шору, решение задач.	2	
Тема 1.6. Технологические и эксплуатационные свойства. Особенности деформации поликристаллических тел.	Содержание учебного материала		
	1. Технологические свойства: литейные, способность металла к обработке давлением, свариваемость, способность к обработке резанием. Эксплуатационные свойства: износостойкость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность, хладостойкость, антифрикционные свойства. Конструкционная прочность материалов. Влияние пластической деформации на структуру и свойства металла: наклеп. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла: возврат и рекристаллизация	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 1.7. Особенности деформации поликристаллических тел.	Содержание учебного материала		
	1. Влияние пластической деформации на структуру и свойства металла: наклеп. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла: возврат и рекристаллизация.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 1.8. Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо – углерод.	Содержание учебного материала		
	1. Диаграмма состояния железо – цементит. Структуры железоуглеродистых сплавов. Компоненты и фазы железоуглеродистых сплавов. Процессы при структурообразовании железоуглеродистых сплавов. Железоуглеродистые сплавы: стали и чугуны.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	2. Кристаллизация сплавов системы железо-углерод. Фазы диаграммы железо-углерод. Фазовые переходы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Исследование диаграммы состояния железо-цементит.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и способы их обработки.			
Тема 2.1. Стали. Классификация и маркировка сталей	Содержание учебного материала		
	1. Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Назначение легирующих элементов. Распределение легирующих элементов в стали. Классификация и маркировка сталей. Классификация сталей. Маркировка сталей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1

инструментальных материалов.	2. Углеродистые стали обыкновенного качества. Качественные углеродистые стали. Качественные и высококачественные легированные стали. Легированные конструкционные стали. Легированные инструментальные стали. Быстрорежущие инструментальные стали. Шарикоподшипниковые стали. Влияние элементов на полиморфизм железа. Влияние легирующих элементов на превращения в стали. Влияние легирующих элементов на превращения при отпуске. Классификация легированных сталей. Конструкционные стали. Классификация конструкционных сталей. Углеродистые стали. Высокопрочные, пружинные, шарикоподшипниковые, износостойкие и автоматные стали. Коррозионностойкие стали и сплавы. Инструментальные стали и сплавы. Стали для режущего инструмента. Стали для измерительных инструментов. Штамповые стали. Стали для штампов холодного деформирования. Стали для штампов горячего деформирования Твердые сплавы. Алмаз как материал для изготовления инструментов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Осуществление классификации и маркировка углеродистых и легированных сталей по химическому составу, назначению и качеству.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Практическое занятие 4. Выбор конструкционного материала по основным свойствам, исходя из заданных условий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 2.2. Чугуны. Диаграмма состояния железо – графит. Строение, свойства, классификация и маркировка чугунов.	Содержание учебного материала		
	1. Классификация чугунов. Диаграмма состояния железо – графит. Процесс графитизации. Строение, свойства, классификация и маркировка серых чугунов. Влияние состава чугуна на процесс графитизации. Влияние графита на механические свойства отливок. Положительные стороны наличия графита. Серый чугун. Высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Ковкий чугун. Отбеленные и другие чугуны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Содержание учебного материала		

<p>Тема 2.3. Виды термической обработки металлов. Основы теории термической обработки стали.</p>	<p>1. Виды термической обработки металлов: отжиг, закалка, отпуск. Превращения, протекающие в структуре, стали при нагреве и охлаждении. Механизм основных превращений. Превращение перлита в аустенит. Превращение аустенита в перлит при медленном охлаждении. Закономерности превращения. Промежуточное превращение.</p> <p>2. Превращение аустенита в мартенсит при высоких скоростях охлаждения. Превращение мартенсита в перлит. Технологические возможности и особенности отжига, нормализации, закалки и отпуска. Отжиг и нормализация. Назначение и режимы. Отжиг первого рода. Технологические особенности и возможности закалки и отпуска. Закалка. Способы закалки. Отпуск. Отпускная хрупкость.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>
<p>Тема 2.4. Химико-термическая обработка стали.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Химико-термическая обработка стали. Назначение и технология видов химико-термической обработки: цементации, азотирования, нитроцементации и диффузионной металлизации. Цементация. Цементация в твердом карбюризаторе. Газовая цементация. Структура цементованного слоя. Термическая обработка после цементации. Азотирование. Цианирование и нитроцементация. Диффузионная металлизация.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>
<p>Тема 2.5. Методы упрочнения металла.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Термомеханическая обработка стали. Поверхностное упрочнение стальных деталей. Закалка токами высокой частоты. Газопламенная закалка. Старение. Обработка стали холодом. Упрочнение методом пластической деформации.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>
<p>Тема 2.6. Способы обработки материалов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Литейное производство. Литейные сплавы и их свойства. Литьё в песчаные формы. Изготовление отливок специальными способами литья: литьё по выплавляемым моделям, литьё в оболочковые формы. Литьё в многоразовые формы.</p> <p>2. Обработка металлов резанием. Физико-механические основы обработки металлов резанием. Виды обработки: точение, строгание и долбление, протягивание, сверление, фрезерование. Абразивная обработка деталей машин. Сварочное производство. Физико-химические основы получения сварного соединения. Классификация видов сварки. Свариваемость. Дуговая сварка. Лазерная сварка. Электромеханические виды сварки.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>
<p>Тема 2.7. Цветные металлы и сплавы на их основе. Титан и его сплавы. Алюминий и его</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Медь и ее сплавы. Титан и его сплавы. Области применения титановых сплавов. Алюминий и его сплавы. Алюминиевые сплавы. Деформируемые сплавы, не упрочняемые термической обработкой. Деформируемые сплавы,</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>

сплавы. Магний и его сплавы. Медь и ее сплавы.	упрочняемые термической обработкой. Литейные алюминиевые сплавы. Магний и его сплавы. Деформируемые магниевые сплавы. Литейные магниевые сплавы. Медь и ее сплавы. Латунь. Бронзы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Осуществление классификации и маркировка цветных металлов и сплавов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами			
Тема 3.1. Материалы с особыми тепловыми, магнитными, электрическими свойствами.	Содержание учебного материала		
	1. Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Сплавы с заданным температурным коэффициентом модуля упругости. 2. Парамагнетики, диамагнетики, ферромагнетики, ферримагнетики. Объяснение магнитных свойств внутренним строением магнитных материалов; кривая намагничивания, индукция насыщения, коэрцитивная сила, петля гистерезиса, понятия о магнитных потерях. Магнитно-мягкие материалы. Низкочастотные магнитно-мягкие материалы. Высокочастотные магнитно-мягкие материалы. Материалы со специальными магнитными свойствами. Магнитно-твердые материалы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	3. Материалы высокой электрической проводимости: электрические свойства проводниковых материалов, проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы: строение, свойства, методы получения. Диэлектрики, электроизоляционные лаки, эмали, компаунды.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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 электронные издания

1. Филиков В.А., Бородулин В.Н., Воробьев А.С., Матюнин В.М. Электрические и конструкционные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: ОИЦ «Академия», 2019 – 280 с.

2. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: ИЦ «Академия», 2019

3.2.2. Дополнительные источники

1. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – особенности строения металлов и сплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; – основные сведения о композиционных материалах; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием. 	<p>«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.</p> <p>«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 допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>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 внутриспредметные связи.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей. 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен.</p>

	<p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	65
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	65
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	65
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	66
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	66
2.2. Поддержание дисциплины.....	66
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	67
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	67
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	67
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	69

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Допуски, посадка и технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Допуски, посадка и технические измерения»: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Дисциплина «ОП.03 Допуски, посадка 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	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	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	выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики
ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и	подбирать необходимые приборы и инструменты оценивать пригодность приборов и инструментов	основные типы и виды контрольно-измерительных приборов классификацию и	выбор необходимых приборов и инструментов определение пригодности приборов и инструментов

<p>устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>к использованию; готовить приборы к работе</p>	<p>основные характеристики измерительных инструментов и приборов принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов методы подготовки инструментов и приборов к работе, работ в автоматизированном производстве</p>	<p>к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики определение качества выполненных работ по обслуживанию проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	14
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	14

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. Основы технических измерений			
Тема 1.1. Основы технических измерений	Содержание	16/4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	1. Введение в метрологию. Системы единиц физических величин	2	
	2. Виды и средства измерений	2	
	3. Погрешность и тонность результата измерения	2	
	4. Классификация средств измерений и контроля по определяющим признакам	2	
	5. Метрологические характеристики средств измерений и контроля	2	
	6. Поверка средств измерений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1 Изучение методов измерений	2	
Практическая работа № 2 Определение метрологических характеристик приборов	2		
Раздел 2. Допуски и посадки			
Тема 2.1. Допуски и посадка	Содержание	14/10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	7. Допуск	2	
	8. Посадка. Типы посадок	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3 Изучение измерений наружных поверхностей штанген-инструментом	2	
	Практическая работа № 4 Изучение методики измерения постоянного и переменного напряжения	2	
	Практическая работа № 5 Изучение методики измерения электродвижущей силы	2	
	Практическая работа № Изучение методики измерения тока	2	
Практическая работа № 7 Изучение методики измерения сопротивления	2		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 электронные издания

1. Вячеславова, О. Ф., Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2024. — 267 с.

2. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 464 с.

4. Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с.

5. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач; - алгоритмы выполнения работ; - методы выполнения профессиональных задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств. - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов и документов профессиональной направленности. - виды, 	<p>«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.</p> <p>«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</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства измерительных работ; - основные сведения о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки. - основные типы и виды контрольно-измерительных приборов;</p> <p>- классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов; - принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов; - методы подготовки инструментов и приборов к работе - основные метрологические термины и определения, определение погрешности измерений; - основные сведения об измерениях, виды измерений методы и средства; - назначение метрологического контроля; - понятие о поверочных схемах, принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам, порядок работы с поверочной аппаратурой; - способы введения технологических и тестовых программ, принципы и последовательность работы, способы коррекции тестовых программ; - методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники; - правила оформления сдаточной документации.</p>	<p>излагает в определенной логической последовательности, при этом 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>- распознавать, анализировать, выделять составные части профессиональной задачи</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>– - владеть актуальными методами работы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства. - понимать общий смысл высказываний, текстов и указаний, касающихся выполнения профессиональных задач; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). - читать чертежи узлов и деталей; - выбирать слесарно-монтажные инструменты и приспособления для выполнения технических измерений; - проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации. - выбирать необходимые приборы и инструменты для работы; - оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию; готовить приборы к работе. - контролировать линейные размеры деталей и узлов; - проводить проверку</p>	<p>программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>работоспособности узлов, блоков</p> <p>– контрольно-измерительных отражает качественный контроль приборов и систем автоматики; линейных деталей и узлов; - пользоваться и работать с демонстрирует качественную поверочной аппаратурой; проверку работоспособности узлов, - проводить проверку блоков контрольно-измерительных комплектации и основных приборов и систем автоматики; характеристик приборов и демонстрирует умение работать с материалов; поверочной аппаратурой; - определять качество отражает качественную проверку выполненных работ; проверять комплектации и основных качество показаний характеристик приборов и регистрирующих приборов.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	65
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	65
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	65
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	66
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	66
2.2. Содержание дисциплины.....	66
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	67
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	67
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	67
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	69

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Основы электроники и схемотехники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы электроники и схемотехники»: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>
<p>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик</p>	<p>читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы</p> <p>составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники</p> <p>рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств</p>	<p>электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов</p> <p>особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи</p> <p>функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров;</p> <p>основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники</p> <p>способы макетирования схем; последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ;</p> <p>правила оформления сдаточной технической документации</p> <p>принципы установления</p>	<p>определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации</p>

		<p>режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков; характеристика и назначение основных электромонтажных операций</p> <p>назначение и области применения пайки, лужения</p> <p>виды соединения проводов</p> <p>технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов</p> <p>классификация электрических проводов, их назначение</p>	
<p>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.</p>	<p>производить расшивку проводов и жгутование</p> <p>производить лужение, пайку проводов; сваривать провода</p> <p>производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж</p> <p>производить монтаж электрорадиоэлементов</p> <p>прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж</p> <p>производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования</p> <p>производить монтаж щитов, пультов, статов</p> <p>оценивать качество результатов собственной деятельности</p> <p>оформлять сдаточную документацию</p>	<p>технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности</p> <p>конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации</p> <p>трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним</p> <p>общие требования к автоматическому управлению и регулированию и производственных и технологических процессов</p>	<p>проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ</p>

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	10
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	10

2.3. 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
1	2	3	4
Раздел 1. Электронные приборы		14 / 4	
Тема 1.1 Физические основы электронных приборов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Собственная проводимость и способы образования примесных проводимостей полупроводников. Физические свойства электронно-дырочного перехода. Вольтамперная характеристика р-п - перехода. Прямое и обратное включение р-п-перехода, вольтамперная характеристика. Полупроводниковые диоды: выпрямительные, стабилитроны, светодиоды.</p> <p>Классификация тиристоров, их условные обозначения. Устройство, принцип действия диодных тиристоров, их характеристики и параметры.</p> <p>3. Транзисторы. Биполярные транзисторы. Устройство и принцип действия. Режимы работы. Схемы включения: ОБ, ОЭ, ОК. Статические характеристики. Динамический режим и усилительные свойства. h- параметры.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Лабораторная работа № 1. Исследование полупроводниковых диодов.</p> <p>Лабораторная работа № 2. Исследование биполярного транзистора.</p>	2 2 2 4 2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.2 Интегральные микросхемы (ИМС)	Интегральные схемы - средства дальнейшей миниатюризации и повышения надежности электронной аппаратуры. Классификация ИМС. Большие ИМС. Системы обозначений аналоговых и логических ИМС. Вопросы конструирования электронных устройств на ИМС с учетом требований электромагнитной совместимости	2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.3 Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации	Оптроны: составляющие их элементы, условное обозначение, области применения. Классификация и общие характеристики приборов для отображения информации. Устройство, принцип действия и условные обозначения газоразрядных, жидкокристаллических, электролюминесцентных индикаторов.	2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
Раздел 2. Источники питания и преобразователи		12/10	

Тема 2.1 Выпрямители	Содержание учебного материала		
	1. Классификация источников питания. Неуправляемые выпрямители. Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы токов и напряжений. Мостовая схема выпрямления. Внешняя характеристика выпрямителя. Трехфазные схемы выпрямления. Принцип работы, графики	2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2. Сглаживающие фильтры. Назначение, типы сглаживающих фильтров. Коэффициент сглаживания. Индуктивные, емкостные, LC, RC- фильтры. Электронные фильтры. Схемы, принцип работы.		
	3. Управляемые выпрямители. Классификация, принцип действия управляемых выпрямителей на примере однофазной схемы на тиристоре. Временные диаграммы. Особенности трехфазных управляемых выпрямителей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №3. Исследование однофазных выпрямителей	2	
Лабораторная работа № 4. Исследование управляемых выпрямителей и тиристорных регуляторов	2		
Тема 2.2 Стабилизаторы напряжения и тока	1. Стабилизаторы напряжения и тока. Классификация стабилизаторов. Принцип действия параметрических стабилизаторов. Компенсационные стабилизаторы напряжения и тока. Импульсные стабилизаторы. Принцип действия. Параметры.	2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.3 Усилители напряжения и мощности	1. Усилители. Назначение, классификация. Параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях. Режимы работы усилительного элемента. Питание усилителей. Стабилизация режима работы усилительного каскада по постоянному току. Усилители низкой частоты (УНЧ). Усилители постоянного тока (УПТ).	2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.4 Генераторы гармонических колебаний	2. Генераторы гармонических колебаний. Назначение и классификация генераторов гармонических (синусоидальных) колебаний. Структурная схема автогенератора. Условия самовозбуждения. Режимы работы генераторов.	2	ПК 1.2, ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование двухтактного транзисторного усилителя	2	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего:		32/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Электротехника и электроника», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Лаборатория(и) «Электротехника и электроника», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 электронные издания

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492751>

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03754-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492752>

3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Кульгиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492705>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; – принципы включения электронных приборов и построения электрических схем; – условно-графическое обозначение электронных приборов в электрических схемах 	<p>«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.</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>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 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь: – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация</p>

<p>правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p>	<p>программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	65
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	65
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	65
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	66
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	66
2.2. Содержание дисциплины.....	66
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	67
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	67
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	67
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	69

3. 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 «ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Дисциплина «ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	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	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

	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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	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	выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики
ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и	подбирать необходимые приборы и инструменты оценивать пригодность приборов и инструментов	основные типы и виды контрольно-измерительных приборов классификацию и	выбор необходимых приборов и инструментов определение пригодности приборов и инструментов

<p>устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>к использованию; готовить приборы к работе</p>	<p>основные характеристики измерительных инструментов и приборов принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов методы подготовки инструментов и приборов к работе, работ в автоматизированном производстве</p>	<p>к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики определение качества выполненных работ по обслуживанию проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	14
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	32	14

2.4. 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
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала		
	<p>Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.</p> <p>Основные понятия о механизмах, машинах, деталях машин, сборочных единицах. Звенья механизмов. Кинематические пары и кинематические цепи. Типы кинематических пар.</p> <p>1. Кинематические схемы. Понятие о механизмах для передачи вращательного движения. Механизмы преобразования движения: винтовой, кривошипно-шатунный, кулисный, эксцентриковый. Их назначение, устройство, преимущества и недостатки, применение, условные обозначения на кинематических схемах.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
Тема 2 Плоскостная и пространственная разметка	Содержание учебного материала		
	1. Плоскостная разметка. Назначение и виды разметки. Инструмент и приспособления, применяемые при разметке; их устройство и правила ухода за ними. Вспомогательные материалы, применяемые при разметке; их назначение, правила использования и хранения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	2. Пространственная разметка. Назначение пространственной разметки, применяемый инструмент и приспособления. Выбор установочных и разметочных баз. Разметка осевых линий и центров. Особенности нанесения разметочных рисок на полые и цилиндрические детали, а также на поверхности криволинейной формы.		
	3. Дефекты при разметке, меры их предупреждения и способы устранения. Правила организации рабочего места, требования безопасности труда.		
Практическая работа № 1. Выполнение плоскостной разметки (составить инструкционную карту)	2		
Тема 3 Рубка металла	Содержание учебного материала		
	1. Порядок и правила рубки листового и полосового материала. Вырубание заготовок из листового материала. Механизация рубки. Дефекты при рубке, способы их предупреждения и устранения. Правила организации рабочего места, требования безопасности труда. Молотки,	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3

		их назначение, виды, размеры, масса. Ручки для молотков. Последовательность работ при разрубании и обрубании поверхности, прорубании канавок.		
		Практическая работа № 2. Выполнение рубки полосового материала (составить инструкционную карту)	1	
Тема 4 Правка и гибка металла	Содержание учебного материала			
	1.	Правка. Назначение и область применения правки металла. Инструмент и приспособления, применяемые для правки. Оборудование для правки. Правила правки заготовок в холодном состоянии. Схема правки сортового проката и листа в холодном и горячем состояниях, правки крупных деталей. Особенности правки деталей из пластичных и хрупких материалов, а также стальных деталей после закалки. Дефекты при правке, меры предупреждения и способы устранения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	2.	Гибка. Назначение и область применения гибки. Схема гибки. Нейтральная линия, участки растяжения и сжатия. Характер деформаций металла на участках растяжения и сжатия от нейтрали. Способы предупреждения утяжки и усадки материала на перифериях. Расчет заготовок для гибки. Холодная и горячая гибка. Правила гибки труб и других пустотелых деталей. Особенности гибки деталей из упругих материалов. Гибка и навивка пружин. Правила организации рабочего места и требования безопасности труда.		
		Практическая работа № 3. Выполнение правки заготовок в холодном состоянии.	1	
Тема 5 Резка металла	Содержание учебного материала			
	1.	Назначение и сущность резки металла. Способы резки, применяемые инструменты и оборудование. Слесарная ножовка, ее устройство. Виды ножниц, их назначение и устройство. Правила резки металла ножовкой. Ножовочное полотно, его размеры и назначение. зуб ножовочного полотна и его элементы. Назначение разводки зубьев ножовочного полотна. Правила выбора ножовочного полотна, его размеры в зависимости от обрабатываемого материала. Резка различного металла и труб ножовкой. Причины поломки полотен и зубьев, меры их предупреждения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
		Практическая работа № 4. Выполнение резки металла ножницами и труборезом (составить инструкционную карту).	1	
	Практическая работа № 5 Выполнение резки металла ножовкой (составить инструкционную карту).	1		
Тема 6 Опиливание металла	Содержание учебного материала			
	1.	Сущность и назначение опилования металла при слесарных работах. Понятие о припуске на опилование и его величине. Напильники, их классификация: по длине, профилю поперечного сечения, номерам и форме насечки. Двойная и одинарная насечки, углы наклона, шаг насечек. Правила выбора напильников для опилования. Назначение напильников по	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3

	номерам и видам насечек. Качество поверхностей, обрабатываемых напильниками разных номеров. Специальные напильники, правила их использования. Ручки напильников, их форма, материал, правила насадки. Правила обращения с напильниками, уход за ними и их хранение. Последовательность обработки плоских, сопряженных, криволинейных поверхностей, внутренних углов.		
	Практическая работа № 6. Опиливание плоских поверхностей (составить инструкционную карту)	1	
	Лабораторная работа № 1. Подбор инструмента для опиления плоских и криволинейных поверхностей и контроля качества поверхностей	2	
Тема 7 Сверление, зенкерование, развертывание	Содержание учебного материала		
	1. Сущность и назначение сверления. Сверление и рассверливание в зависимости от заданных условий обработки, качества обработанных поверхностей. Правила зенкования и зенкерования отверстий. Припуски на зенкование и зенкерование. Режимы резания. Правила развертывания цилиндрических и конических отверстий. Припуски на развертывание. Режимы резания. Дефекты при обработке отверстий, меры их предупреждения и способы устранения. Специальные и универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отверстий.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	Лабораторная работа № 2. Работа с контрольно-измерительными инструментами и приборами	1	
Тема 8 Нарезание резьбы	Содержание учебного материала		
	1. Понятие о резьбе. Основные элементы резьб. Классификация резьб. Инструмент для нарезания внутренней резьбы. Метчики, их виды и конструкция. Метчики для нарезания резьбы в сквозных и глухих отверстиях.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	2. Технология нарезания резьбы. Определение диаметра сверла под резьбу. Технология нарезания внутренней резьбы вручную. Технология нарезания наружной резьбы вручную. Инструменты для нарезания наружной и внутренней резьбы. Круглые и призматические плашки, их конструкция и материал.		
Лабораторная работа № 3. Подбор инструмента для изготовления резьбовой пары и контроля качества резьбы	2		
Тема 9 Распиливание и припасовка, шабрение, притирка и доводка	Содержание учебного материала		
	1. Сущность операций распиливания и припасовки, их назначение, применяемый инструмент и приспособления. Правила обработки и припасовки пройм, пазов и отверстий с плоскими и криволинейными поверхностями.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3

	2.	Сущность и назначение шабрения. Основные виды шабрения. Качество поверхностей, обработанных шабрением. Точность обработки, достигаемая при шабрении. Припуски на шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Шаберы, их конструкция и материал. Величины углов заточки шаберов в зависимости от твердости обрабатываемого материала. Порядок и правила шабрения сопряженных поверхностей. Методы проверки точности расположения сопряженных поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Правила организации рабочего места, требования безопасности труда.		
	3.	Процесс притирки и достигаемая точность. Абразивные материалы и притиры. Выбор абразивных материалов и притиров в зависимости от притираемых изделий и характера обработки. Смазывающие и охлаждающие технические средства (СОТС) для притирки. Тепловые явления при притирке и их влияние на точность обработки, нейтрализация вредных последствий. Шаржирование притиров. Виды притирки: посредством притира, притирка деталей друг к другу.		
	4.	Доводка деталей. Ее назначение, сущность, точность. Подготовка деталей к доводке. Порядок и последовательность доводки, контроль ее качества. Дефекты, их причины, меры предупреждения и устранения. Правила организации рабочего места, требования безопасности труда.		
Тема 10	Клепка,	Содержание учебного материала		
склеивание	1.	Назначение и сущность клепки. Прочные и прочноплотные швы. Стандартные элементы заклепочных соединений: заклепки, формы головок, допускаемые отклонения диаметра стержня, диаметры отверстий под заклепки для точной и грубой сборки. Выбор материала заклепок. Форма заклепок в зависимости от материала соединяемых деталей и характера соединения. Методы определения длины заклепки в зависимости от толщины соединяемых деталей и типа соединения. Правила формования замыкающей головки ударами и давлением в холодном и нагретом состояниях. Преимущества и недостатки различных способов формования головки. Соединение на трубчатых заклепках. Развальцовка замыкающих головок.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
	2.	Склеивание, его сущность и назначение. Применяемые клеи. Приемы склеивания. Преимущества и недостатки соединений, получаемых склеиванием. Зачистка после склеивания. Способы контроля соединений. Дефекты при склеивании деталей, меры их предупреждения и способы устранения. Правила организации рабочего места, требования безопасности труда.		
		Лабораторная работа № 4. Подбор инструмента для выполнения неразъёмных соединений в соответствии с техническим заданием	2	
		Содержание учебного материала		

Тема 11 Паяние, лужение	1.	Паяние, его назначение и применение. Виды паяния мягкими и твердыми припоями, их маркировка. Порядок подготовки поверхности к паянию. Материалы для паяния. Инструмент, приспособления и оборудование, применяемые при паянии. Способы контроля паяных соединений. Дефекты при паянии и меры их предупреждения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 3.3
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)			2	
Всего			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «КИПиА», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 электронные издания

1. Вячеславова, О. Ф., Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2024. — 267 с.

2. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 464 с.

4. Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с.

5. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте; – требования охраны труда по безопасным приемам работы; – 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, 	<p>«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.</p> <p>«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</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов; – способы определения годности инструмента и его заточки; – технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; – технологический процесс и технические условия на сборку различных соединений; – технологию контроля качества выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; – способы и приемы контроля геометрических параметров деталей; – основные виды дефектов деталей при слесарной обработке поверхностей заготовок деталей; – виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения 	<p>излагает в определенной логической последовательности, при этом 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать и поддерживать состояние рабочего места слесаря в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; – подбирать оборудование и инструмент и приспособления для различных слесарных и 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>слесарно-сборочных операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и использовать техническую документацию (рабочие чертежи, технологические карты) на детали и изделия; – составлять технологический процесс по чертежам; – выполнять размерную обработку деталей; – выполнять простые слесарные и слесарно-сборочные операции в соответствии с производственным заданием; – осуществлять сборку неподвижных неразъемных соединений с последующим контролем за качеством сборки; – соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения; – проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации; – предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака 	<p>содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»:</p> <p>обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	65
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	65
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	65
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	66
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	66
2.2. Содержание дисциплины.....	66
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	67
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	67
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	67
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	69

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Техническая механика»: формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин.

Дисциплина «ОП.06 Техническая механика» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – производить расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость; – читать кинематические схемы. 	<ul style="list-style-type: none"> – виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – методику расчета конструкций на прочность и жесткость при различных видах деформации; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике.
<p>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик</p>	<ul style="list-style-type: none"> – читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы – составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники – рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств 	<ul style="list-style-type: none"> – электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов – особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи – функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров;

		<p>основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники</p> <p>способы макетирования схем; последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; правила оформления сдаточной технической документации</p> <p>принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков; характеристика и назначение основных электромонтажных операций</p> <p>назначение и области применения пайки, лужения</p> <p>виды соединения проводов</p> <p>технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов</p> <p>– классификация электрических проводов, их назначение</p>
<p>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.</p>	<p>производить расшивку проводов и жгутование</p> <p>производить лужение, пайку проводов; сваривать провода</p> <p>производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж</p> <p>производить монтаж электрорадиоэлементов</p> <p>прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж</p> <p>производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования</p> <p>производить монтаж щитов, пультов, стативов</p> <p>оценивать качество результатов собственной деятельности</p> <p>– оформлять сдаточную документацию</p>	<p>технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности</p> <p>конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации</p> <p>трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним</p> <p>– общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов</p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>– виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики и пути их устранения</p>	<p>– поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	22
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	36	22

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
1	2	3	4
Раздел 1 Теоретическая механика		8/12	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.	Содержание 1. Задачи теоретической механики. Понятие о силе и системе сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Плоская система сходящихся сил. Равнодействующая сходящихся сил. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил. Момент силы относительно точки. Определение реакций опор и моментов В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие 1: Определение реакций связи 3 Практическая работа 2: Определение моментов сил относительно точки 4. Практическое занятие 3: Определение реакций опор	2 2 6 2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
Тема 1.2 Центр тяжести	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1 Практическое занятие 4: Определение координат центра тяжести	- 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
Тема 1.2 Основные понятия кинематики. Кинематика точки	Содержание 1. Основные кинематические понятия: анализ видов и кинетических параметров движения, кинематические графики В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
Тема 1.3 Основные понятия и аксиомы динамики. Кинетостатика.	Содержание 1 Содержание и задачи динамики. Аксиомы динамики. Понятие о трении. Виды трения. Сила инерции. Принцип Даламбера. В том числе практических занятий и лабораторных работ 1 Практическое занятие 5: Решение задач на определение простейшего движения твердого тела	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
Тема 1.4 Работа и мощность	Содержание 1. Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Момент инерции В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 2 2	

	1.Практическое занятие 6: Решение задач на определение работы и мощности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
Раздел 2. Сопротивление материалов		2/10	
Тема 2.1	Содержание	2	
Основные положения. Гипотезы и допущения. Метод сечений. Растяжение и сжатие.	1.Основные требования к деталям и конструкциям: механические свойства материалов, виды расчетов, допущения о свойствах материалов, допущения о характере деформации, классификация нагрузок и элементов конструкций, метод сечений, напряжения. Внутренние силовые факторы, напряжения, построение эпюр. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Предельные и допускаемые напряжения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 7: Решение задач методом сечений	2	
Тема 2.2	Содержание		
Растяжение и сжатие.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
	1. Практическое занятие 8: Решение задач на растяжение и сжатие	2	
Тема 2.3	Содержание	-	
Сдвиг (срез). Смятие	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
	1. Практическое занятие 9: Решение задач на срез и смятие	2	
Тема 2.4	Содержание	-	
Кручение	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
	1. Практическое занятие 10: Решение задач на кручение	2	
Тема 2.5	Содержание		
Изгиб	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
	1.Практическое занятие 11: Решение задач на изгиб	2	
Раздел 3 Детали машин		2/0	
Тема 3.1	Содержание	2	
Общие сведения.	1 Машины и их основные элементы. Валы и оси. Муфты. Подшипники	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летагин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495280>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – методику расчета конструкций на прочность и жесткость при различных видах деформации; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; 	<p>«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.</p> <p>«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</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>– трение, его виды, роль трения в технике.</p>	<p>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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять напряжения в конструктивных элементах; – определять передаточное отношение; – производить расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость; – читать кинематические схемы. 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Приложение 2.13
к ОПОП-II по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	81
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	81
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	81
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	82
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	82
2.2. Содержание дисциплины	82
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	86
3.1. Материально-техническое обеспечение	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	86
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	87

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Гидравлические и пневматические системы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОП.07 Гидравлические и пневматические системы»: научить распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, строению и свойствам; подбирать материал по назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; научить выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; научить подбирать способы и режимы обработки материалов для обработки различных деталей.

Дисциплина «ОП.07 Гидравлические и пневматические системы» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 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	<ul style="list-style-type: none"> – определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – особенности строения металлов и сплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; – основные сведения о композиционные материалы; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.
ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа – пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики 	<ul style="list-style-type: none"> – инструменты и приспособления для различных видов монтажа – конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация,

	различных сложности	степеней 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
--	------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	36	14
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	36	14

1.3. 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 и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы гидравлики			
Тема 1.1. Гидростатика	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность и задачи дисциплины «Гидравлические и пневматические системы». Её роль в подготовке специалистов по профессии 15.01.37 Слюсарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>Рабочие тела гидравлических и пневматических систем. Понятие идеальной и реальной жидкости. Основные физические свойства капельной жидкости и газа</p> <p>Гидростатика. Силы, действующие в жидкости. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики и его практическое применение. Гидростатические машины</p> <p>Закон сообщающихся сосудов. Измерение уровней жидкости в резервуарах. Приборы и устройства для измерения давления (в т.ч. манометр, вакуумметр, дифференциальный манометр, пьезометр)</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Определение физических свойств жидкостей и газов</p> <p>Практическое занятие № 2. Определение гидростатического давления</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>
Тема 1.2. Гидродинамика	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия гидродинамики (установившийся и неустановившийся поток, объёмный расход, средняя линейная скорость, живое сечение, смоченный периметр). Уравнения расхода и неразрывности потока</p> <p>Уравнение сохранения энергии для потока жидкости (уравнение Бернулли). Энергетическая и напорная формы уравнения. Гидродинамические режимы движения жидкости. Основные понятия теории подобия</p> <p>Потери напора (давления) при движении жидкости (газа). Способы определения потерь. Приборы для определения расхода (расходомерная шайба, диафрагма)</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 3. Использование уравнений расхода и неразрывности в прикладных технических задачах</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>

Раздел 2. Насосы			
Тема 2.1. Центробежные насосы	Содержание учебного материала		
	Разновидности оборудования гидравлических и пневматических систем, в т.ч. по виду рабочего тела и характеру преобразования энергии и работы Принцип действия, преимущества и недостатки. Основные конструктивные части (рабочее колесо, лопатки, корпус). Конструктивные особенности (валы, подшипники, уплотнения и т.д.) Особенности применения центробежных насосов (осевое давление, кавитация). Испытание и характеристика насосов. Выбор насоса и его регулирование. Правила установки и эксплуатации. Обозначение насосов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Технологический расчёт центробежного насоса	2	
Тема 2.2. Поршневые насосы	Содержание учебного материала		
	Классификация и обозначение поршневых насосов. Принцип действия основных типов машин с различной кратностью подачи. Особенности работы различных конструкций насосов (с погружным поршнем, диафрагменных или мембранных, дифференциальных)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Условия применения насосов. Объёмный коэффициент полезного действия, диаграммы подачи, давление в цилиндре при всасывании, при нагнетании под поршнем и паров жидкости, предельной число оборотов, расположение цилиндра, величина хода поршня, высота установки Испытания насосов. Прямодействующие насосы и особенности некоторых деталей машин (корпус, клапаны, поршни, уплотнения)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 5. Технологический расчёт поршневого насоса	2	
Раздел 3. Компрессоры			
	Содержание учебного материала		

Тема 3.1. Поршневые компрессоры	Область применения и классификация. Основные характеристики работы (производительность, развиваемое давление, потребляемая мощность, коэффициент полезного действия, степень сжатия, конечная температура газа) Процесс сжатия в идеальном поршневом компрессоре. Индикаторная диаграмма. Разновидности процесса сжатия газа (изотермический, адиабатический, политропный). Процесс расширения газа Принципиальная схема, принцип действия и типы реальных поршневых компрессоров. Многоступенчатое сжатие. Детали и конструкции компрессоров (поршни, цилиндры, рабочие клапаны, узлы уплотнения, типы конструкций). Особенности работы и регулирование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятия № 6. Технологический расчёт поршневого компрессора	2	
Тема 3.2. Центробежные вентиляторы	Содержание учебного материала		
	Определение, область применения. Устройство, принцип действия, классификация. Параметры работы и регулирование. Конструкции и эксплуатация	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7. Технологический расчёт вентилятора	2	
Тема 3.3. Компрессоры специальных типов	Содержание учебного материала		
	Общая характеристика ротационных машин. Ротационно-пластинчатые и жидкостно-кольцевые компрессоры. Характеристика, принцип действия, конструкции центробежных и осевых компрессоров	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 4. Гидравлические и пневматические системы в управлении технологическими процессами			
Тема 4.1. Гидравлические и пневматические системы в управлении технологическими процессами	Содержание учебного материала		
	Пневматические и гидравлические исполнительные механизмы и регуляторы. Применение. Обозначение пневматических и гидравлических аппаратов, устройств управления и контрольно-измерительных приборов на схемах. ГОСТ 2.781-96	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологическое оборудование и Гидравлические и пневматические системы», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 электронные издания

Лепешкин А.В., Михайлин А.А. Гидравлические и пневматические системы: Учебник для СПО. – 5е изд., стер.- М.: Академия, 2019

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения гидростатики и гидродинамики; - физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов. 	<p>«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.</p> <p>«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 допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и составлять простые принципиальные схемы гидро- и пневмоприводов; - определять мощность и коэффициент полезного действия насосов; - выбирать необходимое насосное оборудование. 	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;</p> <p>«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен.</p>

	продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	91
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	91
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	91
2.2. Содержание дисциплины.....	92
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	95
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	95
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Техническое черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОП.08 Техническое черчение»: освоение теоретических знаний об электрических машинах и электроприводах, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.08 Техническое черчение» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – испытывать, анализировать и определять основные параметры электрических машин; – определять параметры электрических цепей постоянного и переменного тока; – различать и выбирать аппараты для электрических цепей; – читать электрические схемы систем управления исполнительными машинами. 	<ul style="list-style-type: none"> – физические законы, лежащие в основе работы электрических машин и аппаратов, – виды электрических машин и их основные характеристики, – устройство и принцип действия электрических машин, – показатели работы электропривода.
<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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

ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные виды слесарной обработки. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов – осуществлять монтаж электрических систем автоматики – устранять неисправности 	<ul style="list-style-type: none"> – 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
ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов	<ul style="list-style-type: none"> – правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов – правила чтения программ 	<ul style="list-style-type: none"> – программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов

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	36	22
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	36	22

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
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		2 / 4	
Тема 1.1. Линии чертежа	Содержание 1. Форматы чертежей по ГОСТ 2.301- основные и дополнительные. Рамка чертежа. Типы и размеры линий по ГОСТ 2-303. Основная надпись ГОСТ 2.104 Масштабы. Правила нанесения размеров на чертежах по ГОСТ 2.307 В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие 1: Построение линий чертежа	2 2 2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие 2 Построение детали 2. Практическое занятие 3 Построение сопряжения	0 2 2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Раздел 2. Проекционное черчение		2/4	
Тема 2.1 Метод проекций	Содержание 1. Понятия центрального и параллельного проецирования. Образование проекций. Комплексный чертёж. Понятие об эюре. Проецирование точки В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 2 -	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Тема 2.2 Аксонметрические проекции	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1 Практическое занятие 4: Построение окружности в изометрической проекции и правильного шестиугольника во фронтальной диметрии	0 2 2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Тема 2.3 Проекции моделей	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие 5: Построение третьей проекции модели по двум заданным	0 2 2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
Раздел 3 Машиностроительное черчение		10/2	
Тема 3.1	Содержание	2	

Изображения- виды, разрезы, сечения	1. Назначение, расположение обозначение основных, местных и дополнительных видов. Горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Обозначение разрезов. Построение наклонного разреза.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 6: Сложные разрезы	2	
Тема 3.2 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	1. Изображение и обозначение резьбы: Основные типы резьбы. Профили резьбы. Сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение и изображение резьбы. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей Вычерчивание крепежных стандартных деталей	2	
Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	1. Формы детали и её элементы. Понятие о конструктивных и технологических базах. Назначение эскиза. Определение эскиза. Порядок выполнения эскиза. Измерительные инструменты. Назначение рабочего чертежа. Требования, предъявляемые к ним. Порядок составления рабочего чертежа.	2	
Тема 3.4 Чертеж общего вида и сборочный чертеж и детализирование	Содержание	2	
	1. Комплект конструкторской документации. Чертёж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Нанесение размеров на сборочных чертежах. Порядок детализирования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок чтения чертежа	2	
Раздел 4. Проекционное черчение в системе «КОМПАС-График»		0/8	
Тема 4.1 Знакомство программой КОМПАС	Содержание	0	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 7: Интерфейс системы КОМПАС	2	
	2. Практическое занятие 8 Построение чертежа в системе КОМПАС	2	
	3. Практическое занятие 9 Построение чертежа в системе КОМПАС	2	
	3. Практическое занятие 10 Построение схемы в системе КОМПАС	2	
4. Практическое занятие 11. Трёхмерное моделирование	2		
Промежуточная аттестация – другая форма контроля		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенная в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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 электронные издания

Хейфец а. Л., и др. ; Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. 3-е изд., пер. И доп. Учебник и практикум для спо / под ред. Хейфеца а. Л.-м.: юрайт, 2023

Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для спо/ под общ. Ред. Анамовой р.р., леонову с.а., пшеничнову н.в.- м.: юрайт, 2023

3.2.2. Дополнительные источники

3. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490139>

4. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491225>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; – основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – геометрическое построение и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической 	<p>«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.</p> <p>«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</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом 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.</p> <p>«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;</p> <p>«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.</p>	
<p>Уметь:</p> <p>– читать и выполнять эскиз, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений;</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет русского языка и литературы № 27

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	16 парт (32 места), стол, стул	Мебель	Основное		ОБД 01, ОБД 02
2.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Rombica Screen PS-100D- 1 шт.	ОБД 01, ОБД 02
3.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	ТС	Основное	Персональный компьютер aceraspire XC-330 – 1 шт.	ОБД 01, ОБД 02
4.	Рыбченкова Л.М., Александрова О.М, Нарушевич и др. Русский язык: учебник для 10-11 класса. - М.: «Просвещение», 2023 Лебедев Ю.В. Литература: учебник для 10 класса в 2-х частях. - М.: «Просвещение», 2023 Михайлов О.Н. и др. Литература. В 2-ч: учебник для 11 класса в 2-х ч. – М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 01, ОБД 02

Кабинет математики № 309

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОДБ 03
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья деревянные,	ОДБ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				на железной конструкции)	
3	Комплект чертежных инструментов	Оборудование	Основное	Линейка, угольники, циркуль, транспортир	ОДБ 03
4	Шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	Оборудование	Основное	Хранение наглядных пособий и литературы	ОДБ 03
5	Доска стеклянная	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОДБ 03
6	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОДБ 03
7	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03
8	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03
9	Комплект учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	Различные модели геометрических тел	ОДБ 03
10	Комплект электронных видеоматериалов	УМК	Специализированное	Презентации по темам курса	ОДБ 03
11	Задания для контрольных работ	УМК	Специализированное	Контрольные работы по разделам курса	ОДБ 03
12	Профессионально-ориентированные задания	УМК	Специализированное	Задания с прикладным содержанием	ОДБ 03
13	Материалы экзамена	УМК	Специализированное	Задания для подготовки к экзамену, экзаменационные билеты	ОДБ 03
14	<p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Баврин И. И. МАТЕМАТИКА 2-е изд., пер. И доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Дорофеева А. В. МАТЕМАТИКА 3-е изд., пер. И</p>	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОДБ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Богомолов Н. В., Самойленко П. И. МАТЕМАТИКА 5-е изд., пер. И доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023				

Кабинет математики № 311

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОДБ 03
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья деревянные, на железной конструкции)	ОДБ 03
3	Комплект чертежных инструментов	Оборудование	Основное	Линейка, угольники, циркуль, транспортир	ОДБ 03
4	Шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	Оборудование	Основное	Хранение наглядных пособий и литературы	ОДБ 03
5	Стеллажи для демонстрации наглядных пособий, литературы, работ студентов	Оборудование	Основное	Демонстрация наглядных пособий, литературы, работ студентов	ОДБ 03
6	Доска классная	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОДБ 03
7	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОДБ 03
8	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03
9	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОДБ 03
10	Комплект учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	Различные модели геометрических тел	ОДБ 03
11	Комплект электронных видеоматериалов	УМК	Специализированное	Презентации по темам курса	ОДБ 03
12	Задания для контрольных работ	УМК	Специализированное	Контрольные работы по разделам курса	ОДБ 03
13	Профессионально-ориентированные задания	УМК	Специализированное	Задания с прикладным содержанием	ОДБ 03
14	Материалы экзамена	УМК	Специализированное	Задания для подготовки к экзамену, экзаменационные билеты	ОДБ 03
15	Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОДБ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 10 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б. и др. Математика. Геометрия (углубленное изучение) / под ред. Подольского В.Е.: учебник для 11 класса. - М.: ООО «Просвещение», 2023</p> <p>Баврин И. И. МАТЕМАТИКА 2-е изд., пер. И доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Дорофеева А. В. МАТЕМАТИКА 3-е изд., пер. И доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p> <p>Богомолов Н. В., Самойленко П. И. МАТЕМАТИКА 5-е изд., пер. И доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023</p>				

Кабинет иностранного языка № 415

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы с лингафонным оборудованием, Стол преподавателя с лингафонным пультом управления	Мебель	Специализированное	Учебная мебель со специализированным оборудованием для аудирования	ОБД 04. СГ 02
2.	Парты дополнительные	Мебель	Основное	Ученические деревянные	ОБД 04. СГ 02
3.	Стулья (по числу обучающихся)	Мебель	Основное	Ученические деревянные	ОБД 04. СГ 02
4.	Шкафы для хранения учебных пособий, раздаточного материала и т.д.	Мебель	Основное	Книжные стеллажи деревянные	ОБД 04. СГ 02

5.	Доска школьная	Оборудование	Основное	Трехстворчатая	ОБД 04. СГ 02
6.	Доска интерактивная	ТС	Основное		ОБД 04. СГ 02
7.	Компьютер, монитор, клавиатура, мышка	ТС	Основное		ОБД 04. СГ 02
8.	Лингафонная система «Нордмастер»	ТС	Специализированное		ОБД 04. СГ 02
9.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное		ОБД 04. СГ 02
10.	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04. СГ 02
11.	Наглядные пособия: - Плакаты «Английский алфавит с транскрипцией», «Образец делового письма», «Алгоритм работы с иноязычным текстом», «Технические термины. О переводе терминов», «Особенности технической литературы на английском языке» - Сводные таблицы по грамматике иностранного языка	УМК	Специализированное	Настенные наглядные пособия Раздаточный материал	ОБД 04. СГ 02
12.	Методические материалы: образовательные программы, КОС, раздаточные материалы, подборка материала для просмотра и аудирования и т.д.	УМК	Специализированное	Бумажный носитель/электронный носитель	ОБД 04. СГ 02
13.	Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 04. СГ 02

Кабинет иностранного языка № 412

№	Наименование	Тип	Основное/	Краткая (рамочная) техническая	Код профессионального
---	--------------	-----	-----------	--------------------------------	-----------------------

			специализированное	характеристика	модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 04. СГ 02
2.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья) ученические деревянные	ОБД 04. СГ 02
3.	Доска школьная	Оборудование	Основное		ОБД 04. СГ 02
4.	Экран	Оборудование	Основное		ОБД 04. СГ 02
5.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 04. СГ 02
6.	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 04. СГ 02
7	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04. СГ 02
8	Методические материалы: образовательные программы, КОС, раздаточные материалы, подборка материала для просмотра и аудирования и т.д.	УМК	Специализированное	Бумажный носитель/электронный носитель	ОБД 04. СГ 02
9	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04. СГ 02
10	Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное		ОБД 04. СГ 02

Кабинет иностранного языка № 404

№	Наименование	Тип	Основное/	Краткая (рамочная) техническая	Код профессионального
---	--------------	-----	-----------	--------------------------------	-----------------------

			специализированное	характеристика	модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 04. СГ 02
2.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Столы, стулья (по числу обучающихся) ученические деревянные	ОБД 04. СГ 02
3.	Доска школьная	Оборудование	Основное		ОБД 04. СГ 02
4.	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04. СГ 02
5.	Методические материалы: образовательные программы, КОС, раздаточные материалы, подборка материала для просмотра и аудирования и т.д.	УМК	Специализированное	Бумажный носитель/электронный носитель	ОБД 04. СГ 02
6.	Учебные пособия: - библиотечный фонд ГУ ТО НПК - электронно-библиотечная система Znanium	УМК	Специализированное		ОБД 04. СГ 02
7.	Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 10 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Афанасьев О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык: учебник для 11 класса.- М.: «Просвещение», 2023 Байдикова Н. Л., Давиденко Е. С. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ (В1–В2). Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузьменкова Ю. Б. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК + АУДИОЗАПИСИ В ЭБС. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 04. СГ 02

Кабинет физики № 32

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	15 парт (30 мест)	ОБД 06, ОБД 15
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол, стул	ОБД 06, ОБД 15
3.	Мультимедиапроектор	Оборудование	Основное	Vivitek DX-263	ОБД 06, ОБД 15
4.	Компьютер с лицензионным программным	Оборудование	Основное	Samsung 793DF	ОБД 06, ОБД 15

	обеспечением общего и профессионального назначения				
5.	Ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	Оборудование	Основное	DESKTOP-CIMNM0S	ОБД 06, ОБД 15
6.	Демонстрационное оборудование	ТС	Специализированное	-	ОБД 06, ОБД 15
7.	Плакаты, таблицы	ТС	Специализированное		ОБД 06, ОБД 15
8.	Рабочие программы по специальностям и профессиям	УМК	Специализированное	-	ОБД 06, ОБД 15
9.	Методические рекомендации к лабораторным и практическим работам	УМК	Специализированное		ОБД 06, ОБД 15
10.	КОС по специальностям и профессиям	УМК	Специализированное		ОБД 06, ОБД 15
11.	Мякишев Г.Я. и др. Физика: / ред. Парфентьевой Н.А.: учебник 10 класс.- М.: ООО «Просвещение», 2023 Мякишев Г.Я. и др. Физика: / ред. Парфентьевой Н.А.: учебник 11 класс.- М.: ООО «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 06
12.	Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учебное пособие для СПО.- М.: ИЦ «Академия», 2019	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 15

Кабинет ОБЖ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Посадочные места по количеству обучающихся	ОБД 13, СГ 03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол, стул	ОБД 13, СГ 03
3.	Ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Оборудование	Основное		ОБД 13, СГ 03
4.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс	ТС	Основное	Программное обеспечение, проектор	ОБД 13, СГ 03
5.	Специальные технические средства. Модели	ТС	Специализированное	Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий; Респиратор; Комплект массогабаритных моделей оружия; Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей	ОБД 13, СГ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Нормативные документы в актуальной редакции	УМК	Специализированное	<ul style="list-style-type: none"> - Конституция Российской Федерации - Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» - Федеральный закон «О гражданской обороне» - Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» - Федеральный закон «О пожарной безопасности» - Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» - Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» - Федеральный закон «О противодействии терроризму» 	ОБД 13, СГ 03
7.	Плакаты/стенды	УМК	Специализированное	<ul style="list-style-type: none"> - Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации; - Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области 	ОБД 13, СГ 03
8	Белов С. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ) В 2 Ч. 5-е изд., пер. И доп. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2023 В.Каракеян В. И., Никулина И. М. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 3-е изд., пер. И доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	СГ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол-парта	Мебель	Основное	Габариты 120*50*75, каркас метал, ростовая гр.6	ОБД 05, ОП 08
2	Стул	Мебель	Основное	Ростовая гр. 6, каркас метал, материал сидения пластик	ОБД 05, ОП 08
3	Офисный стол	Мебель	Основное	Длина 120 см, материал ДВП	ОБД 05, ОП 08
4	Офисный стул	Мебель	Основное	Каркас метал, обивка экокожа	ОБД 05, ОП 08
5	Компьютер	Оборудование	Основное	Процессор 4*3600, HDD 1000 Гб, дискретная видеокарта 6 Gb, ОЗУ 8Гб, монитор 24 дюйма, расширение 720*1040	ОБД 05, ОП 08
6	Ноутбук	Оборудование	Основное	Диагональ 17, процессор 4*2500, ОЗУ 6 Гб, HDD 1000 Гб.	ОБД 05, ОП 08
7	Многопользовательская интерактивная доска	ТС	Основное	Разрешение до 32768 x 32768 Соотношение сторон 16:10 ДИАГОНАЛЬ 91" Освещенность Интенсивность видимого света датчиков 14000 LUX; Интенсивность инфракрасного света датчиков 3000 LUX.	ОБД 05, ОП 08
8	Проектор	ТС	Основное	Тип матрицы DMD Диагональ матрицы 0.65 " WXGA разрешение составляет 1280x800 пикселей	ОБД 05, ОП 08
9	Принтер Canon	ТС	Основное	Разрешение: ч/б 600 x 600 dpi, Скорость печати: ч/б (A4) до 18 стр/мин; Лотки: подача 150 листов, выход 100 листов; Подключение: USB	ОБД 05, ОП 08
10	Карточки-задания Комплект практических заданий и упражнений по темам Задания для самостоятельной работы Задания для контрольных работ Инструкционные карты	УМК	Основное	Демонстрационный в соответствии с основными темами учебной программы. Карточки с заданиями. Методические рекомендации по выполнению практических работ.	ОБД 05, ОП 08
11	Поляков К.Ю. и др. Информатика 10 класс в 2-х ч.: учебник. - М.: ООО «Просвещение», 2023 Поляков К.Ю. и др. Информатика 11 класс в 2-х ч.: учебник. - М.: ООО «Просвещение», 2023 Куприянов Д. В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебник и практикум для	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 05, ОП 08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	СПО.- М.: Юрайт, 2023 Мамонова, т. Е. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. Учебное пособие для СПО. - М.: Юрайт, 2023				

Кабинет истории № 303

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 09, СГ 01
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (15 столов, 30 стульев)	ОБД 09, СГ 01
3	Комплект карт	Оборудование	Основное		ОБД 09, СГ 01
4	Тумбы для хранения практических работ студентов	Оборудование	Основное	Хранение практических работ студентов	ОБД 09, СГ 01
5	Доска	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОБД 09, СГ 01
6	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОБД 09, СГ 01
7	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 09, СГ 01
8	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 09, СГ 01
9	Комплект электронных видеоматериалов	УМК	Основное	Рисунки, фотографии и видеоролики по темам курса	ОБД 09, СГ 01
10	Задания для практических работ	УМК	Основное	Практические работы по разделам курса	ОБД 09, СГ 01
11	Шубин А.В. и др. История России 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень /ред. Мединский В.Р.-М.: «Просвещение», 2023 Шубин А.В. и др. История России 14-начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень /ред. Мединский В.Р.-М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 09
12	Касьянов В. В. ИСТОРИЯ РОССИИ 2-е изд., пер. И доп. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт,2023 ИСТОРИЯ РОССИИ 2-е изд., испр. И доп. Учебник и практикум для СПО /Под ред.	УМК	Основное	Электронная библиотека	СГ 03

Чуракова Д.О., Саркияна С.А.- М.:Юрайт,2023			
------------------------------------------------	--	--	--

Кабинет обществознания и основ философии № 22

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	ОБД 10
2.	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	ОБД 10
3.	Доска классная	Оборудование	Основное	Запись мелом элементов занятия	ОБД 10
4.	Экран	Оборудование	Основное	Демонстрация изображения	ОБД 10
5.	Ноутбук с необходимым лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 10
6.	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Рабочее место преподавателя	ОБД 10
7.	Комплект технической документации	УМК	Основное	Паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности	ОБД 10
8.	Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание 10 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2022 Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание 11 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2022	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД 10

Кабинет «Инженерная графика» № 29

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристик	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	1200x500x750	ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
2	Стул	Мебель	Основное		ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
3	Доска	Оборудование	Основное		ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
4	Ноутбук HP	Оборудование	Основное	Модель процессора-Intel (R) Celeron (R) CPU N2810	ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
5	Компьютер	Оборудование	Основное		ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
6	Проектор	ТС	Основное		ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
7	Экран	ТС	Основное	2000x2000	ОП.01, ОП 03, ОП 04, ОП 05, ОП 08
8	Методические разработки для выполнения	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 01, ОП 02, ОП 08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристик	Код профессионального модуля, дисциплины
	практических работ				
9	Бондаренко Г.Г., Кабанова Т.А., Рыбалко В.В. Материаловедение. 2-е изд. Учебник Для СПО. – М.: Юрайт, 2023 Плошкин В.В. Материаловедение. 2-е изд., пер. И доп. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2022	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП.02

Кабинет «Технологическое оборудование и Гидравлические и пневматические системы» № 25

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	1250x700	ОП 06, ОП 07
2	Стул	Мебель	Основное	Деревянный, офисный	ОП 06, ОП 07
3	Проектор	ТС	Специализированное	Тип матрицы DMD Диагональ матрицы 0.65 " WXGA разрешение составляет 1280x800 пикселей	ОП 06, ОП 07
4	Ноутбук	Оборудование	Основное	Модель процессора-Intel (R) Celeron (R) CPU N2810	ОП 06, ОП 07
5	Плакат	УМК	Основное		ОП 06, ОП 07
6	Методические указания для выполнения практических работ	УМК	Основное		ОП 06, ОП 07
7	Зиомковский В. М., Троицкий И. В. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. /под науч. Ред. Вешкурцева В.И. /Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 06
8	Лепешкин А.В., Михайлин А.А. Гидравлические и пневматические системы: Учебник для СПО. – 5е изд., стер.- М.: Академия, 2019	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 07

Кабинет «Органическая химия» № 410

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	17 столов, 25 стульев	Мебель	Основное	Материал дерево	ОДБ 07
2	Проектор, Экран	Оборудование	Основное	Компактный проектор Андроид ОС	ОДБ 07
3	8 Стендов, Доска	ТС	Специализированное	Стенды вспомогательные материалы по органической химии, Периодическая система элементов	ОДБ 07
4	Литература по профилю, инструкции к лабораторным работам	УМК	Основное	Учебно-методический комплекс состоит из учебных пособий, вспомогательных материалов	ОДБ 07
5	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 10 класс. - М.: «Просвещение», 2023 Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия 11 класс. - М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОДБ 07
6	Пасечник В.В., и др. Биология 10 класс.- М.: «Просвещение», 2023 Пасечник В.В., и др. Биология 11 класс.- М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД.08

Кабинет экономики, кабинет № 34

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический, 15 шт	Мебель	Основное	Длина - 760мм Ширина - 1 500 мм Высота по группе роста - 520 мм Группа роста - 2 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая труба Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса -черный	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
2.	Стул ученический, 30 шт	Мебель	Основное	Длина - 340 мм Ширина - 350 мм Материал сидения и спинки - Гнукклееная фанера Каркас - Металлическая трубаø 28 ммиø 32 мм	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - черный	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Длина - 1 400 мм Ширина - 600 мм высота - 760 мм Количество ящиков - 3 Материал корпуса - Ламинированная ДСП	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
4.	Стеллаж	Мебель	Основное	Длина - 900 мм Ширина - 330 мм Высота - 2100 мм Размер полки (с одной стороны) - 850x500 мм Материал полок - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - черный	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
5.	Тумба для плакатов	Мебель	Основное	Габариты 1270*260*760 Материал ламинированное ДСП толщиной 16 мм. Нижняя часть тумбы глухая, планка открывается сверху вниз.	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
6.	Жалюзи	Мебель	Основное	Рулонные	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
7.	Доска информационная ДОТ 1510	ТС	Основное	Рабочая поверхность - полиэфирная ткань, основание - полипропилен Габариты 150*100 Окраска металлокаркаса цвет белый. Материал ткань цвет синий.	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
8.	Доска классная 3-х элементная	Мебель	Основное	При облицовке досок используется высокопрочный алюминиевый профиль, который кроме декоративной функции, значительно увеличивает надежность конструкции. Петли многоэлементных досок рассчитаны на нагрузку свыше 100 кг. В качестве рабочих полотен	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				используются только высокопрочные материалы, специально предназначенные для аудиторных досок. Все аудиторные доски комплектуются лотком для мела/маркера и принадлежностей.	
9.	Шкаф 2-х створчатый	Мебель	Основное	Шкаф 2-х створчатый. Количество полок 4 штуки. Материал Ламинированное ДСП	ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
10.	Ноутбук ASUS K50UX5	ТС	Основное		ОБД 14, СГ 05, СГ 06, МДК 04.01
11.	Носова С.С. Цифровая экономика: учебник для СПО.- М.: КНОРУС, 2024	УМК	Основное	Электронная библиотека	МДК 04.01
12.	Толкачева С.В. Общественные науки. Финансовая грамотность. Цифровой мир. 10-11 класс. - М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	СГ 06
13.	Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 10 класс. - М.: «Просвещение», 2023 Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 11 класс. - М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД. 14

Кабинет «Электротехнические дисциплины» № 314

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.					ОП 05, ОП 06, ОП 10, ОП 13
6.					
7.					
8.	Кузнецов Э. В. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА В 3 Т. /Под ред. Лунина В.П.2-е изд., пер. И доп. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023 Кузнецов Э. В. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА В 3 Т. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2023	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ОП 04

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «КИПиА» № 205

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Лабораторная установка «Комплексная система автоматизации контроля технологических параметров производственных процессов химической промышленности»	Оборудование	Специализированное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
2	Лабораторная установка «Системы автоматизации поддержания и регулирования уровня химических растворов»	Оборудование	Специализированное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
3	Лабораторная установка «Системы автоматизации нагрева в химической промышленности»	Оборудование	Специализированное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
4	Лабораторная установка «Мониторинг и управление давлением в трубопроводах нефтяного комплекса»	Оборудование	Специализированное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
5	Лабораторная установка «Автоматический контроль расхода компонентов химических составов»	Оборудование	Специализированное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
6	Типовой комплекс учебного оборудования «Электромонтаж и наладка систем управления. Поиск неисправностей»: Щит управления Щит симуляции	Оборудование	Специализированное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
7	Стол-парта	Мебель	Основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
8	Стол СУ-12-5 классик	Мебель	Основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
9	Стулья ученические	Мебель	Основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
10	Шторы – жалюзи	Мебель	Основное		ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
11	Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для НПО / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В.	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020				
12	Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018 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 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02
13	Андреев С.М Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия,2019 Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019 Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 03

Лаборатория автоматизации (3 рабочих места) № 210

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
---	--------------	-----	---------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стенд «Электромонтаж и наладка систем управления»	Оборудование	Специализированное	Расстояние между центрами, мм 700 Мощность двигателя, квт 1,1 Частота вращения шпинделя, об/мин 150 - 2000 Диаметр обточки над поперечным суппортом, мм 170	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
2	Стул	Мебель	Основное	Стул ученический	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
3	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 Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 01
4	Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018 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 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02
5	Андреев С.М Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия,2019 Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019 Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф.	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020				

Лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты» № 112

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол-парта 11 шт	Мебель	Основное	Габариты 120*50*75, каркас металл, ростовая гр.б	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
2	Стул 23шт	Мебель	Основное	Ростовая гр. б, каркас металл, материал сидения пластик	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
3	Офисный стол 1шт	Мебель	Основное	Габаритные размеры 150*55*75 см, материал ДВП	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
4	Приставная тумба 1шт	Мебель	Основное	Габаритные размеры 43/58*75 см, материал ДВП	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
5	Офисный стул 1шт	Мебель	Основное	Каркас металл, материал сиденья - экокожа	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
6	Ноутбук Asus M170Q – 1 шт	Оборудование	Основное	Процессор AMD Ryzen R5 5600H up to 4.2 ghz Видеокарта AMD Radeon RX Vega 7 Оперативная память 8 ГБ DDR4 Хранение данных 256 ГБ M.2 nvme pcie 3.0 SSD Fingerprint sensor (датчик отпечатка пальца) Дисплей 17.3",HD+ (1600*900) 16:9, IPS, светодиодная подсветка, 60 Гц, яркость 200кд/м ² , NTSC: 60%, антибликовое покрытие	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
7	Ноутбук Acer EX215-22 Series – 8 шт	Оборудование	Основное	Процессор AMD Ryzen 3 3250U Видеокарта Radeon Graphics Оперативная память 4 ГБ DDR4 Хранение данных 256 Гб M.2 nvme pcie 3.0 SSD Разрешение экрана:1920x1080 Частота обновления экрана: 60 Гц Тип покрытия экрана: антибликовый Дисплей 15.6", разрешение экрана: 1920x1080 Тип матрицы экрана: IPS0	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
8	LED телевизор SAMSUNG	ТС	Основное	UE85CU8000UX, разрешение 3840*2160,	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				диагональ 85``	
9	Стенд учебный «Контроль технологических параметров жидкости»	ТС	Основное	КТПЖ-018-26ЛР, габаритные размеры 1600*650*1800, масса 90 кг, объем бака 60 л	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
10	Комплект лабораторных работ по темам Задания для самостоятельной работы Задания для контрольных работ	УМК	Основное	Демонстрационный в соответствии с основными темами учебной программы. Методические рекомендации по выполнению практических работ.	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
11	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 Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 01
12	Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018 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 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02
13	Андреев С.М Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия,2019 Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019 Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф.	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020				

Лаборатория промышленной автоматики (12 рабочих мест), кабинет № 212

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стенд Типовой комплект учебного оборудования "Системы автоматического управления технологических параметров"	Оборудование	Специализированное	ТИП САУ-ТП-СК исполнение стендовое компьютерное, Емкость мерная. Емкость технологическая. Центробежный насос. Преобразователь частоты. Регулируемая задвижка с электроприводом. Ультразвуковой расходомер. Гидростатический датчик уровня. Датчик температуры. Поплавковые датчики уровня. Программируемый логический контроллер Персональный компьютер. Лабораторный стол Комплект силовых кабелей и соединительных проводов Программное обеспечение (компакт-диск). Техническое описание лабораторного стенда. Методические указания к проведению лабораторных работ	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
2.	Место рабочее	Оборудование	Специализированное	Металлический стол, со светодиодным светильником в комплекте 1800*700мм	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
3.	Набор механика цеха кипиа	Оборудование	Специализированное	30 предметов для монтажа Электромонтаж контрольно-измерительных приборов и систем автоматического	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				управления	
4.	Мультиметр	Оборудование	Специализированное	Тип АРРА 208 Емкость 40000 мкф Разрешение по емкости 10 пф Частота максимум 0,2 мгц Разрешение по частоте 0,001 Гц	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
5.	Источник питания, 0-30V-5A	Оборудование	Специализированное	Тип НУ3005 - 0-30V-5A 2xled Малый уровень пульсаций: $\leq 0.5mv$ Малое влияние нагрузки: $\leq 0.01\% \pm 3mv$ Малое влияние сетевого напряжения: $\leq 0.01\% \pm 2mv$ Плавная установка выходных параметров регуляторами ГРУБО/ТОЧНО Режимы стабилизации тока и напряжения Индикация: 4-разрядные LED-дисплеи одновременно на ток и напряжение Питание: 110/220V $\pm 10\%$	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
6.	Харт модем	Оборудование	Специализированное	Тип НМ МТ USB Принцип измерения Протокол передачи данных Сертификаты АТЕХ, FM, CSA	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
7.	Ноутбук	Мебель	Основное	Диагональ 17, процессор 4*2500, ОЗУ 6 Гб., HDD 1000 Гб.	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
8.	Офисный стол	Мебель	Основное	Длина 120 см, материал ДВП	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
9.	Офисный стул	Мебель	Основное	Каркас металл, обивка экокожа	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
10.	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 Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.:	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 01
11.		УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02
12.		УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<p>Академия, 2020</p> <p>Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018</p> <p>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</p> <p>Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020</p> <p>Андреев С.М Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия,2019</p> <p>Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019</p> <p>Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019</p> <p>Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020</p>				

Электромонтажная лаборатория (24 рабочих места), кабинет № 216

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стенд НМН1-СУАД Настольное исполнение Ручное управление.	Оборудование	Специализированное	Мультиметр М832 Асинхронный двигатель	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Набор компонентов для электромонтажа схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором	
2.	Диэлектрический коврик	Оборудование	Специализированное	Длина 120 см, резина	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
3.	Стенд Комплект монтажа и наладки схем управления односкоростным асинхронным двигателем 1,1 квт, исполнение шкаф электромонтажный, ручное, кмин-СУАД-2-ШР	Оборудование	Специализированное	Габариты (шхвхг) не более 650x500x220 мм Масса, не более 50 кг. Состав: Базовый модуль УМК-БК. Монтажная панель УМК-МП1. Электромашинный агрегат УМК-ЭА3.	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
4.	Стенд Комплект монтажа и наладки схем управления двухскоростным асинхронным двигателем, исполнение шкаф электромонтажный, ручное, кмин-СУАД-3-ШР	Оборудование	Специализированное	Габариты (шхвхг) не более 650x500x220 мм Масса, не более 50 кг. Состав Базовый модуль УМК-БК. Монтажная панель УМК-МП2. Электромашинный агрегат УМК-ЭА2. Комплект монтажных схем.	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
5.	Стенд Комплект монтажа и наладки схем плавного пуска асинхронного двигателя 1,1 квт, исполнение шкафовое ручное, кмин-СУАД-6-ШР	Оборудование	Специализированное	Габариты (шхвхг) не более 650x500x220 мм Масса, не более 60 кг. Состав: Базовый модуль УМК-БК. Монтажная панель УМК-МП3. Электромашинный агрегат УМК-ЭА3. Устройство плавного пуска УМК-ПП1	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
6.	Стенд Комплект монтажа и наладки схем	Оборудование	Специализированное	Габариты (шхвхг) не более	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	регулирования скорости асинхронного двигателя 1,1 квт, исполнение шкаф электромонтажный, ручное, кмин-СУАД-5-ШР			650x500x220 мм Масса, не более 60 кг. Состав: Базовый модуль УМК-БК. Монтажная панель УМК-МПЗ. Электромашинный агрегат УМК-ЭАЗ. Преобразователь частоты УМК-ПЧ2	
7.	Стенд Демонстрационный комплект монтажа и наладки схем регулирования скорости асинхронного двигателя, исполнение шкаф электромонтажный, ручное, дкмин-СУАД-ПЧ-ШР	Оборудование	Специализированное	Габариты (шхвхг) не более 650x500x220 мм Масса, не более 40 кг. Состав: Шкаф с элементами системы управления	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
8.	Бестумбовый верстак СВ-0Т.00.00.10	Оборудование	Специализированное	Материал металл, размер 120*60*75, нагрузка на столешницу: 1000 кг	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
9.	Паяльная станция	Оборудование	Специализированное	Потребляемая мощность 50 Вт Выходное напряжение 24В, переменный ток Температурный диапазон 200 - 480°C	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
10.	Стул	Мебель	Основное	Ростовая гр.6, каркас метал, материал сиденья фанера	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
11.	Стол	Мебель	Основное	Габориты 120*50*75, каркас метал, ростовая гр. 6	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
12.	Ноутбук	ТС	Основное	Диагональ 17, процессор 4*2500, ОЗУ 6 Гб., HDD 1000 Гб.	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
13.	Офисный стол	Мебель	Основное	Длина 120 см, материал ДВП	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
14.	Офисный стул	Мебель	Основное	Каркас метал, обивка экокожа	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
15.	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 Келим Ю.М. Контроль и метрологическое	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020				
16.	Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018 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 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 02
17.	Андреев С.М Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия,2019 Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019 Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020	УМК	Специализированное	Электронная библиотека	ПМ 03

1.3. Оснащение спортивного зала:

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Гимнастические скамейки – 14 шт. Теннисные столы – 4 шт.	Мебель	Основное Специализированное	Соответствуют государственным стандартам	ОБД. 12, СГ.04
2.	Гимнастические стенки – 6 шт. Гимнастический козёл – 1 шт. Гимнастический мост - 1 шт. Гимнастические маты – 10 шт. Гимнастические параллельные брусья – 1 шт. Гимнастический турник – 1 шт. Льжи – 65 пар. Спортивный инвентарь (мячи, скакалки, обручи, гантели, гири).	Оборудование	Специализированное Специализированное Специализированное Специализированное Специализированное Основное Основное	Соответствуют государственным стандартам	ОБД. 12, СГ.04
3.	Компьютер – 1 шт.	ТС	Основное	Ворд – 2007 г.	ОБД. 12, СГ.04
4.	Лях В.И. Физическая культура 10-11 класс.- М.: «Просвещение», 2023	УМК	Основное	Электронная библиотека	ОБД. 12, СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
1.	13 ученических столов,	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
2.	2 компьютерных стола	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
3.	40 стульев	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
4.	2 книжных шкафа	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
5.	Тумба для выступления	Мебель	Основное		Для всех дисциплин и модулей
6.	Экран	ТС	Основное		Для всех дисциплин и модулей
7.	Электронная доска	ТС	Основное	Передвижная интерактивная доска SMARTSM 755064CH	Для всех дисциплин и модулей
8.	Ноутбук	ТС	Основное		Для всех дисциплин и модулей

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	2 шт.	Для всех дисциплин и модулей
	Стеллажи с книгами	Мебель	Основное	64 шт.	Для всех дисциплин и модулей
	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	ТС	Основное	1 ноутбук с выходом в Интернет; 1 ноутбук без выхода в Интернет; 1 компьютер	Для всех дисциплин и модулей
	Шкафы для книг	Мебель	Основное	5 шт.	Для всех дисциплин и модулей
	Шкафы выставочные	Мебель	Основное	2 шт.	Для всех дисциплин и модулей

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплин
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стол-парта 21 мест	Для всех дисциплин и модулей
2.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения	Мебель	Основное	Нет	Для всех дисциплин и модулей
3.	Колонки	Мебель	Основное	2 шт. - NOROF 01 1 шт. - CUROLIVE 8215 2 шт. - JRX 100	Для всех дисциплин и модулей
4.	Стол для аппаратуры	Мебель	Основное	1 шт.	Для всех дисциплин и модулей
5.	Микшерный пульт	Мебель	Основное	YAMAHA M6 12 XV	Для всех дисциплин и модулей
6.	Усилитель звука	ТС	Основное	VOLTA PA 3Ф 700	Для всех дисциплин и модулей
7.	Микрофон	ТС	Основное	2 шт. – SHURE SV 200	Для всех дисциплин и модулей

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Office	30	ОБД 03, ОП 04, ОП 05, СГ 03
2	GIMP	20	ОП 01
3	Компас-3Д	13	ОП 01
4	ONI PLR	1	ОП 01
5	Операционная система Windows 10	26	ОБД 05
6	Microsoft Office профессиональный 2019	26	ОБД 05
7	Adobe Photoshop 2022	26	ОБД 05
8	Coreldraw Graphics Suite	26	ОБД 05
9	Gimp 2.6.7	26	ОБД 05
10	Movavi Video Editor	26	ОБД 05
11	Pasclabc.Net	26	ОБД 05
12	Начала электроники	26	ОБД 05
13	Операционная система Windows 10	9	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
14	Microsoft Office профессиональный 2019	1	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04
15	Visio	1	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта	6

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: слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Программа ГИА является частью основной ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
В соответствии с ФГОС	
ВД.01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ 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 схем систем автоматики	ПМ 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
ВД 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и	ПМ 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических

электрических схем систем автоматики	схем систем автоматики
--------------------------------------	------------------------

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01. 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 автоматик
	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
ВД.02. 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
ВД 03. 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
	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.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения ДЭ)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки ДЭ)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики является приложением 10 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Гражданское воспитание
– имеющий представления о гражданских правах и обязанностях
– принимающий активное участие в общественной жизни группы, образовательной организации, профессионального сообщества.
– 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 г. Новомосковска Тульской области
Патриотическое воспитание
– понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.
– понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Духовно-нравственное воспитание
– уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности
– сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.
– умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки
– 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
– способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональном мастерстве
– проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре

<p>профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p> <p>– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>
<p>– бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде</p>
<p>– владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе</p>
<p>– ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом</p>
<p>– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>
<p>– проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление</p>
<p>– участвующий в различных видах трудовой деятельности</p>
<p>– применяющий знания о нормах выбранной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой.</p>
<p>– проявляющий интерес к разным профессиям.</p>
<p>– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли</p>
<p>Экологическое воспитание</p>
<p>– понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду</p>
<p>– выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм</p>
<p>– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности</p>
<p>– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью</p>
<p>Ценности научного познания</p>
<p>– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики</p>
<p>– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Образовательная деятельность»

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
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности
курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению
научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях
экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке

Модуль «Классное руководство»

организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
установление и укрепление доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем
сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.
организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией
планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе
реализация мероприятий профилактической направленности (антинаркотические,

антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

Модуль «Наставничество»

программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые
содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)
оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении
определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого
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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

общие для всего Колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы
торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе
социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров Колледжа, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности
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»

размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия
организацию и поддержание в Колледже звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели)
оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.
размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в Колледже
оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха
создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена
совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики Колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях
разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности
организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
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
предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией Колледжа в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия

родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания
привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности
профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
чествование трудовых династий профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики совместные мероприятия посвященные Дню профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Самоуправление»

организацию и деятельность в Колледже органов самоуправления обучающихся (студенческий совет и др.), избранных обучающимися; представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся
участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в Колледже, в анализе ее воспитательной деятельности

Модуль «Профилактика и безопасность»

организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности
вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)
организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению
поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, профилактики правонарушений, девиаций
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»

участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.)
участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности
проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Колледжа, муниципального образования, региона, страны
реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение
организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.
циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.)
экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы
использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн

курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования
консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей
организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
проведение практико-ориентированных мероприятий профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Уклад колледжа»

обеспечение включенности большого числа обучающихся и взрослых в мероприятия и события Колледжа с целью интенсификации их общения, формировании ответственной позиции к происходящему в Колледже
построение системы воспитательной работы в Колледже в течение года, сохраняющей традиции, преемственности поколений обучающихся посредством реализации задач:
<ul style="list-style-type: none"> • на внеколледжном уровне:
социальные проекты (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности)
участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям
участие в акциях и проектах округа, проводимых для жителей, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих
<ul style="list-style-type: none"> • на уровне Колледжа:
поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации еженедельно по понедельникам, исполнение Гимна Российской Федерации
классные часы «Разговор о важном» еженедельно по понедельникам
ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, в которых участвуют все группы Колледжа
торжественные праздники: День знаний, День учителя, Новогодний праздник и др., а также ритуалы посвящения в студенты, выпускного вечера, символизирующие приобретение обучающимися новых социальных статусов
церемонии награждения обучающихся и педагогов за активное участие в жизни колледжа, защиту чести колледжа в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие колледжа, что способствует поощрению социальной активности, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и обучающимися, формированию чувства

доверия и уважения друг к другу

Модуль «Студенческие медиа»

организацию единого информационного пространства Колледжа
формирование навыков и базовых грамотностей: управление и концентрация внимания, логичность и креативность мышления, осознанность, ориентация на развитие, расширение кругозора, генерирование и оформление идей
информационно-техническую поддержку воспитательных и образовательных мероприятий Колледжа (осуществление новостного сопровождения, видеосъемки и мультимедийное сопровождение)
предоставление каждому обучающемуся возможности для самореализации и творческого самовыражения

Модуль «Студенческие объединения»

интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно-значимых молодежных проектов и инициатив, повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления
развитие навыков инициативности, чувства ответственности за условия своей жизни и труда, приверженности основным гражданским и социальным ценностям (солидарности, свободы выбора, партнерства, равенства, гласности и открытости)
студенческое объединение «Пойми себя»
студенческое объединение «Секция военно-патриотического воспитания»
первичное отделение РДДМ «Движение первых»
медиацентр
студенческое объединение «Школа волонтера»
студенческое объединение «Юный химик»
студенческое объединение «Реклама, SMM, Основы RP»
студенческий спортивный клуб «Политехник»

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе
оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне Колледжа:
социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, мигрантам, беженцам, и др.)
событийное добровольчество (эвент-волонтерство) (участие в организации и проведении

крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.)
просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующих продвижению здорового образа жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями: СПИД, наркомания, аутизм и др.)
общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.)
зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным)

Модуль Студенческий спортивный клуб «Политехник»

вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них мотивации и устойчивого интереса к укреплению здоровья
организация физкультурно-спортивной работы с обучающимися
участие в спортивных соревнованиях различного уровня среди образовательных организаций
развитие волонтерского движения по пропаганде здорового образа жизни
оказание содействия обучающимся, членам спортивных сборных команд образовательных организаций в создании необходимых условий для эффективной организации образовательного и тренировочного процессов
организация спортивно-массовой работы с обучающимися, имеющими отклонения в состоянии здоровья, ограниченные возможности здоровья

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: для реализации рабочей программы воспитания ГПОУ ТО «НПК» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по учебной работе и заместителя директора по методической работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагога-психолога, руководителя физического воспитания, педагога -организатора, педагога допобразования преподавателя- организатора ОБЖ, классных руководителей, преподавателей, заведующими отделением. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Квалификация педагогических работников ГПОУ ТО «НПК» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей,

специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор ГПОУ ТО «НПК»	Ответственность за организацию воспитательной работы в колледже
Заместитель директора по воспитательной работе	Организация и реализация воспитательного процесса
Заместитель директора по учебной работе	Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания
Заместитель директора по учебно-производственной работе	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения производственной практики
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях
Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Классные руководители	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах
Социальный педагог	Организация и осуществление внеурочной деятельности студентов, осуществление правовой и социальной защиты студентов, организация работы с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, учителями-предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия, коррекционно-развивающая работа с обучающимися «группы риска», с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сиротами и опекаемыми, и их родителями (законными представителями)
Педагог-психолог	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящихся в трудной жизненной ситуации
Руководитель физического воспитания	Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работы физкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий как студентов, так и преподавателей
Преподаватель – организатор ОБЖ	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм

	и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной); содействие развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Заведующий отделением	Организация и осуществление воспитательной работы на отделении

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Учреждения, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГПОУ ТО «НПК».

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте Колледжа: <https://n-p-k.ru/>

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
успешное освоение образовательных программ по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком

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 воспитательного процесса по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики осуществляется в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу
анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом
итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу
итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Колледжа

Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации)
наличие студенческих объединений, кружков и секций в Колледже, которые могут посещать обучающиеся
взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.)
оформление предметно-пространственной среды Колледжа

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

проводимые в Колледже мероприятия и реализованные проекты
уровень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях
включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений
участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства)
снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений)
отсутствие суицидов среди обучающихся

**Календарный план воспитательной работы
по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики**

	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Модуль «Образовательная деятельность»				
1	Федеральный проект «Профессионалитет»	Все обучающиеся (за исключением групп БД)	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по МР Заместитель директора по УР
2	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей (02-20 октября)	Все обучающиеся	Октябрь	Руководитель Ц ППО ТДО Педагог-организатор
3	Всероссийские открытые онлайн-уроки	Все обучающиеся (за исключением групп БД)	В течении Года	Заместитель директора по УР
4	Обучающие экскурсии в образовательных учреждениях СПО для родителей потенциальных абитуриентов (профессиональные пробы)	Все обучающиеся	Октябрь - ноябрь	Руководитель Ц ППО ТДО
5	Час истории «Первая мировая война – известная и неизвестная», посвященный Дню окончания Второй мировой войны	1-3 курсы	03.09.24	Преподаватели истории
6	Информационные часы, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-4 курсы	03.09.24	Преподаватели ОБЖ, БЖ
7	Викторина «Знания границ не знают», посвященная Международному дню распространения грамотности	1-2 курсы	08.09.24	Преподаватели спец. Дисциплин
8	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино»	1-2 курсы	В течение года	Педагог организатор Преподаватели литературы
9	Всероссийский открытый урок ОБЖ, приуроченный ко Дню гражданской обороны	1-2 курсы	04.10.24	Педагог организатор ОБЖ
10	Тематические уроки «Я гражданин своей страны» (о государственном устройстве и символике России), посвященные Дню народного единства (4 ноября)	1-2 курсы	03.11.24	Преподаватели истории, обществознания
11	Час истории «День начала Нюрнбергского процесса»	1-2 курсы	20.11.24	Преподаватели истории
12	Патриотический час «День Государственного герба Российской Федерации»	1-2 курсы	30.11.24	Преподаватели истории, обществознания
13	Урок мужества, посвященный контрнаступлению советских войск в битве под Москвой	1-4 курсы	05.12.24	Преподаватели истории, обществознания
14	Кинолекторий «Гордимся славою Героев», посвященный Дню	1-3 курсы	09.12.24	Преподаватели истории

	Героев Отечества			
15	Правовая игра «Имею право и обязан», посвящённая Дню Конституции Российской Федерации	1-3 курсы	12.12.24	Преподаватели истории, обществознания
16	Уроки мужества «Блокадный Ленинград»	1-2 курсы	27.01.25	Преподаватели истории, обществознания, библиотекарь
17	Час истории «Ты в памяти и в сердце, Сталинград!», посвящённый 81- летию Победы в Сталинградской битве	1-4 курсы	02.02.25	Преподаватели истории, обществознания
18	Кинолекторий «9 рота», посвящённый Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	1-3 курсы	15.02.25	Преподаватели истории
19	Викторина «Язык – живая душа народа», посвящённая Международному дню родного языка	1-2 курсы	21.02.25	Преподаватели русского языка
20	Час истории «10 лет со Дня воссоединения Крыма с Россией».	1-4 курсы	18.03.25	Преподаватели истории, обществознания
21	Интерактивная викторина, посвященная Международному дню театра в рамках Всероссийской недели музыки для детей и юношества	1-4 курсы	27.03.25	Преподаватели литературы
22	Открытый урок «Час Земли», посвящённый Дню космонавтики	1-2 курс	12.04.25 22.04.25	Преподаватели физики
23	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. Кинолекторий «Война за ценности и смыслы».	1-4 курсы	19.04.25	Преподаватели истории
24	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ	1-2 курс	30.04.25	Преподаватели ОБЖ
25	Международный исторический диктант «Диктант Победы»	1 курс	Май	Преподаватели истории, литературы
26	Открытый урок «День славянской письменности»	1-2 курс	24.05.25	Преподаватели истории, литературы
27	День русского языка (информационная минутка на уроке русского языка)	1-2 курс	06.06.25	Преподаватели русского языка
28	Информационно – познавательная беседа «Я гражданин своей страны», приуроченная ко Дню России	1,2 3 курсы	11.06.25	Преподаватели истории
29	День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны. Беседы, классные часы в группах	1,2 3 курсы	22.06.25	Классные руководители, преподаватели истории
30	Уроки литературы, приуроченные	1-2 курсы	В течение года	Преподаватели

	к юбилеям российских писателей и поэтов			литературы
2. Модуль «Классное руководство»				
1	Тематические классные часы «Наш колледж: традиции и нормы».	1 курс	Сентябрь	Классные руководители
2	Введение в профессию (специальность)	Все обучающиеся	Сентябрь	Классные руководители
3	Курс внеурочной деятельности «Разговоры о важном»	1-4 курсы	Каждый понедельник, 1 урок	Классные руководители
4	Изучение классного коллектива. Анкетирование студентов «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др.	1 курс 1-4 курсы	Сентябрь Октябрь	Классные руководители
5	Собрания в учебных группах «Я – студент СПО», «Выбираем актив».	1-4 курсы	Сентябрь	Классные руководители
6	Проведение классных часов, участие в Днях единых действий	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
7	Проведение инструктажей с обучающимися по ТБ, ПДД	1-4 курсы		Классные руководители
8	Консультации с преподавателями предметниками (соблюдение единых требований в воспитании, предупреждение и разрешение конфликтов)	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
9	Работа с родителями	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
10	Мониторинг социальных сетей	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
11	Организация бесконфликтного общения в студенческой группе	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
12	Экскурсии, выездные мероприятия	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
13	Контроль выполнения Правил внутреннего распорядка	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
14	Презентация работы ОДОД, кружков, секций, объединений	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
15	Организация внеурочной занятости обучающихся	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
16	Контроль посещаемости и успеваемости	1-4 курсы	В течение года	Классные руководители
3. Модуль «Наставничество»				
1	Формирование базы наставников и наставляемых	1-4 курсы	По запросу	Зам. директора по ВР
2	Формирование наставнических пар	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
3	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	В течение года	Педагог-психолог
4	Мониторинг, оценка результатов	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
5	Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ,	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР

	одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)			
6	Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
7	Проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
8	Разработка и реализация индивидуальных планов развития, нацеленных на удовлетворение специфических потребностей и интересов каждого наставляемого;	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
9	Предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т. д.	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
10	Организация совместных исследований и научно-практических работ с наставляемыми, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
11	Участие наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их профессией/специальностью	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
12	Взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых (для младших и несовершеннолетних студентов), чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по ВР
13	Знакомство с успешным опытом и эффективной деятельностью	1-4 курсы	Октябрь -июнь	Зам. директора по ВР
4. Модуль «Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации»				
1	Всероссийский конкурс «Россия-страна возможностей»	1-4 курсы	Сентябрь – июнь	Зам. Директора по вр Советник директора по воспитанию Педагог-организатор
2	Всероссийский конкурс «Большая перемена»	1-4 курсы	Сентябрь – июнь	Зам. Директора по вр Советник директора по воспитанию

				Педагог-организатор
3	Всероссийский интеллектуальный турнир «Лига Знаний: школы и колледжы» в рамках реализации проекта Российского общества «Знание» и Российского движения детей и молодежи «Движение первых»	1-4 курсы	Сентябрь – июнь	Зам. Директора по вр Советник директора по воспитанию Педагог-организатор
4	День знаний. Праздничная линейка, тематические уроки	1-4 курсы	02.09.2024	Советник директора по воспитанию, педагог организатор
5	Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации	1-4 курсы	Каждый понедельник	Советник директора по воспитанию, педагог организатор
6	Творческий конкурс «Звёздный дождь»	Все группы СПО	14.09.24	Классные руководители
7	Мероприятия, посвященные Дню СПО	Все группы СПО	02.10.24	Советник директора по воспитанию, педагог организатор
8	День учителя. Праздничный концерт, выпуск видеопоздравлений	1-2 курсы	05.10.24	Классные руководители, педагог организатор
9	Посвящение в студенты первокурсников	1 курс	Октябрь	Классные руководители, педагог организатор
10	Большой этнографический диктант	Все группы СПО	03.11.24	Классные руководители педагог-организатор
11	Мероприятия, посвященные Дню народного единства (4 ноября)			
12	Участие в метапредметной олимпиаде «Музеи. Парки. Усадьбы»	Все группы СПО	В течение года	Председатели ЦМК Классные руководители
13	День призывника. Тематические мероприятия.	1,2 курсы	15.11.24	Педагог-организатор обж
14	Международный день толерантности. Тематические уроки. Игра «Будем знакомы»	1,2 курсы	17.11.24	Преподаватели, классные руководители педагог-психолог
15	Мероприятия, посвященные Дню матери (26 ноября)			
16	Мероприятия, посвящённые Дню неизвестного солдата (03 декабря), 81-й годовщине начала контрнаступления Советских войск под Москвой в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (05 декабря), Дню героев Отечества (09 декабря): - акция «Красная гвоздика»; - кинолекторий «Памяти верны!» (просмотр документального фильма «Битва за Москву»); - встреча с Героями РФ (участниками локальных войн,	Все группы СПО	04.12.24 - 08.12.24	Классные руководители педагог организатор

	бойцами спецназа)			
17	Мероприятия, посвященные Дню Конституции Российской Федерации (12 декабря)	1-4 курсы	12.12.24	Преподаватель обществознания Педагог-организатор
18	Праздничные мероприятия, посвященные Новому году	Все группы СПО	26.12.24	Классные руководители педагог организатор
19	Конференция «Никто не забыт, ничто не забыто» ко Дню полного освобождения блокады Ленинграда	1,2 курсы	26.01.25	Педагог-организатор, преподаватели
20	Мероприятия, посвященные Дню студента	Все группы СПО	25.01.25	Классные руководители педагог организатор
21	Участие в метапредметной олимпиаде «Не прервется связь поколений»	Все группы СПО	19.01.25	Преподаватели литературы и истории
22	Научно-практическая конференция исследовательских проектов	1-2 курсы	08.02.25	Педагог-организатор, преподаватели
23	Патриотический час «Высокий долг – Отчизну защищать», посвященный Дню защитника Отечества. Спортивные игры.	1-4 курсы	22.02.25- 23.02.25	Преподаватель организатор обж, руководитель Физ. Воспитания
24	Фотоконкурсы, конкурсы, Дни открытых дверей и другие массовые мероприятия	1-4 курсы	В течение года	Советник директора по воспитанию, педагог организатор, специалисты, классные руководители
25	Международный женский день. Праздничные мероприятия	1-4 курсы	07.03.25	Классные руководители
26	Мероприятия, посвященные Дню воссоединения Крыма с Россией (18 марта)	1-4 курсы		Педагог организатор
27	Конкурс юморесок	1-4 курсы	01.04.25	Классные руководители
28	Всемирный день здоровья. Круглый стол «Здоровым быть здорово!» Беседы и лекции о гигиене. Студенческие игры.	1-4 курсы	07.04.25	Руководитель сск, классные руководители
29	День космонавтики Гагаринский урок «Космос — это мы», «Разговоры о важном»	1-4 курсы	12.04.25	Классные руководители
30	Фестиваль профессий «Все профессии нужны, все профессии важны!»	2-4 курсы	Апрель	Советник директора по воспитанию, педагог организатор, преподаватели
31	Праздник весны и труда	1-2 курсы	01.05.25	Преподаватели, классные руководители
32	Торжественные мероприятия, посвященные Великой Победе: - уроки мужества, - концертная программа, - кинолекторий,	1-4 курсы	Май	Советник директора по воспитанию, преподаватели, классные руководители

	- участие в городских проектах и мероприятиях, конкурсах, выставках и др. - участие в торжественной церемонии возложения цветов			
33	Круглый стол «Семья и семейные ценности», приуроченные к Международному Дню семьи	1,2 курсы	15.05.25	Педагог-организатор Социальный педагог, педагог-психолог
34	Мероприятия, посвященные Дню славянской письменности и культуры	1-4 курсы	24.05.25	Преподаватели русского языка и литературы Педагог-организатор
35	Мероприятия, приуроченные ко Дню защиты детей.	1,2 курсы	01.06.25	Преподаватель- организатор Руководитель сск
36	Мероприятия, посвященные Дню эколога (5 июня)	1-4 курсы	05.06.25	Преподаватели
37	Мероприятия, посвященные Пушкинскому дню России (6 июня)	1-4 курсы	06.06.25	Преподаватели русского языка и литературы педагог- организатор
38	Мероприятия, посвященные Дню России (12 июня)	1-4 курсы		Педагог-организатор
39	Торжественная церемония вручения дипломов «Выпуск-2025»	4 курс	30.06.25	Советники директора по воспитанию, преподаватели, классные руководители
40	Проведение учебных 5-дневных сборов. Ведение воинского учета	Все курсы	В течение года	Педагог-организатор ОБЖ
5. Модуль «Организация предметно-пространственной среды»				
1	Оформление стендов	1-4 курсы	В течение года	Педагог-организатор
2	Экспозиции об истории и развитии колледжа с использованием исторических символов государства, региона	1-4 курсы	В течение года	В течение года педагог-организатор
3	Размещение на стендах в учебных кабинетах карт России, регионов	1-4 курсы	В течение года	Преподаватели истории, обществознания
4	Размещение на стендах в учебных кабинетах портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества	1-4 курсы	В течение года	Преподаватели
5	Организация и поддержка в колледже позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (информационные сообщения (интерактивные панели), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели)	1-4 курсы	В течение года	Зам. Директора по вр Зам. Директора по мр

6	Регулярное размещение и обновление тематических стендов, видеозон в помещениях общего пользования, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по вр Преподаватели
7	Размещение Молодежным медиacentром колледжа информационных справочных материалов профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю колледжа	1-4 курсы	В течение года	Педагог-организатор
8	Размещение материалов по трудоустройству, вакансиях для выпускников, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории	1-4 курсы	В течение года	Руководитель Ц ппо тдо
9	Оборудование, оформление поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха (территории настольных игр (шашки, шахматы)	1-4 курсы	В течение года	Руководитель физ. воспитания
10	Оформление и обновление стендов в рамках проведения недель специальности/профессии	1-4 курсы	В течение года	Председатели ЦМК Зав. отделениями
11	Обновление стендов, акцентирующих внимание обучающихся на актуальных вопросах профилактики и безопасности	1-4 курсы	В течение года	Педагог-психолог Социальный педагог
12	Организация комнаты истории колледжа	1-4 курсы	В течение года	Преподаватели спец дисциплин
13	Организация тематических выставок, в том числе книжных	1-4 курсы	В течение года	Педагог организатор, библиотекарь
14	Создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения предметов, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные с профессией/специальностью	1-4 курсы	В течение года	Педагог организатор, преподаватели спец. Дисциплин
6.Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»				
1	Проведение родительских собраний по вопросам организации учебно – производственного и воспитательного процесса, СПТ, мер социальной поддержки, правового просвещения родителей, сахарного диабета,	Родители (законные представители)	В течение года	Администрация, Классные руководители

	мер безопасности, в том числе в интернет-пространстве, выбора председателя родительского комитета родителей на учебный год			
2	Проведение профилактических мероприятий по недопущению противоправных действий обучающихся в общественных местах, разъяснение условий наступления административной и уголовной ответственности за совершение правонарушений и преступлений, в том числе в сети «Интернет» (не менее трех мероприятий)	Родители (законные представители)	В течение года	Классные руководители Соц. Педагог Педагог-психолог
3	Информационные семинары с родителями в области развития и воспитания детей	Родители (законные представители)	Ноябрь	Социальный педагог Педагог-психолог
4	Тематические родительские собрания, направленные на формирование правовой культуры родителей, предупреждения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.	Родители (законные представители)	Декабрь	Социальный педагог Педагог-психолог
5	Обучающие экскурсии для родителей потенциальных абитуриентов (01-21 апреля)	Родители (законные представители)	Апрель	Руководитель Ц ППО ТДО
6	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей (01-21 апреля)	Родители (законные представители)	Апрель	Руководитель Ц ППО ТДО
7	Информационно-просветительские мероприятия, направленные на повышение правовой грамотности родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся в вопросах профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних обучающихся	Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся	В течение года	Социальный педагог Педагог-психолог
8	Размещение на сайте колледже материалов для родителей по актуальным вопросам воспитании детей	Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся	В течение года	Социальный педагог Педагог-психолог
9	Индивидуальные беседы и консультации	Родители (законные представители)	В течение года	Социальные педагоги педагог-психолог
10	Составление социального паспорта групп	Все курсы	Сентябрь	Классные руководители
11	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в	Все курсы	В течение года	Классные руководители

	мессенджерах и социальных сетях			
12	Работа Родительского комитета	Актив	В течение года	Члены РК
7. Модуль «Самоуправление»				
1	Собрание Совета обучающихся	Студ. Совет	В течение года	Зам. Директора по ВР Советник Директора по воспитанию, педагог организатор, Классные руководители
2	Выборы новых старост. Формирование Совета обучающихся.	Студ. Совет	Сентябрь	Зам. Директора по ВР Зав. Отделениями Советник директора по воспитанию
3	Организация работы Движения первых	Студ. Совет	В течение года	Советник директора по воспитанию
4	Участие в конкурсе «Успешная молодежь»	Студ. Совет	В течение года	Советник Директора по воспитанию
5	Участие в конкурсе «Большая перемена»	Студ. Совет	В течение года	Советник директора по воспитанию
6	Проведение традиционных праздников, акций и коллективных дел в колледже	Студ. Совет	В течение года	Советник Директора по воспитанию, педагог организатор, Классные руководители
7	Организация работы медиа- службы	Студ. Совет	В течение года	Советник директора по воспитанию
8	Организация и проведение «Дней здоровья». Коннект-встреча студенческой молодёжи «Здоровое поколение»	Студ. Совет	Апрель	Советник директора по воспитанию, педагог организаторы, руководитель физ.воспитания Классные руководители
9	Проведение встречи директора колледжа с активом студенческого совета и лучшими студентами	Студ. совет	Январь	Зам.директора по ВР Советник директора по воспитанию
10	Выездные образовательные программы, участие в конкурсах	Студ. совет	В течение года	Советник директора по воспитанию, педагог организатор, Классные руководители
11	Участие в конференциях, семинарах, деловых играх, акциях.	Студ. совет	В течение года	Советник директора по воспитанию, Педагог организатор, Классные руководители
12	День российского студенчества.	Студ. Совет	25.01	Преподаватели, кураторы групп
13	Спортивное патриотическое мероприятие СПО-ГТО!	Студ. Совет	13.06.25 г.	Руководитель физ. Воспитания
14	Итоги работы студенческого совета и планирование на новый учебный год	Студ. Совет	Июнь	Зам. Директора по ВР Советник директора по воспитанию
8. Модуль «Профилактика и безопасность»				

1	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-4 курсы в	В течение года	Зам. Директора по воспитательной работе социальный Педагог, педагог-психолог, Классные руководители
2	Организация работы Совета по профилактике правонарушений колледжа	1-2 курсы	В течение года	Члены совета
3	Проведение социально-психологического тестирования студентов	1-4 курсы	В течение года	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители кураторы
4	Индивидуальные профилактические беседы с несовершеннолетними, требующими особого педагогического внимания, в том числе с несовершеннолетними, находящимися в СОП, ТЖС	1-4 курсы	В течение года	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители
5	Вовлечение обучающихся, находящихся в социально-опасном положении в мероприятия, проводимые в образовательной организации	1-4 курсы	В течение года	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители
6	Неделя профилактики экстремизма и терроризма «Когда чужая боль становится своей...» (памяти жертв Беслана)	1-4 курсы	02.09.23 - 08.09.23	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
7	Неделя безопасности. Уроки безопасности: - «Безопасность в обществе», в ОУ; - «Безопасность при занятиях физической культурой и спортом»; - «Подготовка к действиям в ЧС»	1-4 курсы	04.09.23-08.09.23	Преподаватели физкультуры, ОБЗР, БЖ,
8	Неделя профилактики употребления алкоголя и табакокурения «Будущее в моих руках! »	1-4 курсы	09.10.23-15.10.23	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
9	Неделя профилактики экстремизма и терроризма, приуроченная к Международному дню толерантности 16 ноября «Единство в многообразии»,	1-4 курсы	13.11.23-20.11.23	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
10	Неделя правовых знаний «Имею право и обязан», приуроченная к	1-4 курсы	20.11.23-25.11.23	Социальный педагог, педагог-психолог,

	Всероссийскому дню правовой помощи детям (20 ноября)			классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
11	Неделя профилактики ментального здоровья «Неделя психологии»	1-4 курсы	Ноябрь	Социальные педагоги, педагог-психолог, классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
12	Неделя профилактики ВИЧ и пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»	1-4 курсы	27.11.23-04.12.23	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
13	Неделя профилактики «Равноправие» Приурочена к Дню конституции РФ 12 декабря	1-4 курсы	11.12.23-15.12.23	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
14	Неделя профилактики интернетзависимости «OFFLINE» Приурочена к Международному дню без Интернета –	1-4 курсы	22.01.24-29.01.24	социальный педагог, педагог-психолог, Классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
15	Неделя профилактики употребления психоактивных веществ «Независимое детство» Приурочена к Международному дню борьбы с наркоманией 1 марта	1-4 курсы	26.02.24 - 04.03.24	социальный педагог, педагог-психолог, Классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
16	Неделя здоровья «Здоровье для всех!» Приурочена к Всемирному дню здоровья 7 апреля	1-4 курсы	01.04.24-08.04.24	социальный педагог, педагог-психолог, Классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
17	Неделя профилактики ментального здоровья «Неделя психологии»	1-4 курсы	15.04.24-22.04.24	педагог-психолог, Классные руководители, советник директора по воспитанию, педагог организатор
9. Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»				
1	Единый день открытых дверей «Профессионалитет»	Обучающиеся 1 курса	Апрель	Руководитель Ц ППО ТДО

2	Отборочный тур к национальному чемпионату «Абилимпикс» для людей с ОВЗ и инвалидностью			Зам. директора Руководитель Ц ППО ТДО Преподаватели
3	Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации	Работодатели	В течение года	Заместители директора
4	Участие работодателей в государственной итоговой аттестации выпускников	Работодатели	В течение года	Заместители директора
5	Развитие сотрудничества с центром занятости		В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
6	Организация практической подготовки на базе работодателя	Работодатели	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
7	Проведение совместных мероприятий: организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии /специальности: презентации, лекции, акции, экскурсии, «День без турникета» и т.д.	Работодатели 1-4 курс	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
8	Фестиваль профессий «Билет в будущее»	Все обучающиеся	октябрь-ноябрь	Руководитель Ц ППО ТДО
9	Реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами	работодатели 1-4 курс	в течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
10	Опрос работодателей по итогам прохождения производственной и преддипломной практики и перспективы трудоустройства выпускников на предприятии	Студенты 3-4 курсов работодатели	июнь	Руководитель Ц ППО ТДО
10. Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»				
1	Амбассадоры Профессионалитета	Обучающиеся 1-2 курсов	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
2	Профессиональный старт» - знакомство с профессией и наставником (экскурсия)	1 курс	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО Классные руководители
3	Социально-психологический тренинг на тему «Коммуникативные навыки в профессии»	3-4 курс	Ноябрь	Педагог - психолог
4	Участие в ярмарках учебных заведений	2-3 курсы	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
5	Проведение конкурсов профессионального мастерства: Абилимпикс, Молодые профессионалы	2-3 курсы	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
6	Экскурсии на предприятия, встречи с работодателями	3-4 курсы	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
7	Деловая игра «Учимся управлять»	3-4 курсы	Февраль	Преподаватели спец. дисциплин

8	Фестиваль профессий – выполнение проектной работы командой профессионалов	3-4 курсы	Апрель	Преподаватели представители работодателей
9	Профориентационное тестирование – обсуждение результатов	1,2,3 курсы	Сентябрь	Преподаватели представители работодателей
10	Деловая игра «Я ищу работу»	4 курсы	Октябрь	Педагог-психолог представители работодателей
11	Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии/специальности	Все курсы	В течение года	Преподаватели Классные руководители представители работодателей
12	Создание и поддержание базы данных о вакантных рабочих местах и стажировках	Все курсы	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
13	Организация мастер-классов, семинаров и воркшопов	Все курсы	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
14	Участие в мероприятиях в рамках празднования Дня СПО	Все курсы	Октябрь	Руководитель Ц ППО ТДО
15	День среднего профессионального образования (2 октября)	Все курсы	2 октября	Руководитель Ц ППО ТДО Педагог-организатор
16	Единый день открытых дверей (21 октября)	Все курсы	21 октября	Руководитель Ц ППО ТДО Педагог-организатор
17	Декада трудоустройства «Моя карьера» встречи с работодателями, экскурсии на предприятия, мастер-класс (ноябрь –апрель)	Все обучающиеся	Ноябрь-апрель	Руководитель Ц ППО ТДО
18	Единый день открытых дверей (22 апреля)	Все обучающиеся	22 апреля	Руководитель Ц ППО ТДО Педагог-организатор
19	Региональный чемпионат «Абилимпикс» для людей с ОВЗ и инвалидностью	Обучающиеся коррекционного направления	Апрель	Зам директора по УР Зам директора по МР
20	Чемпионат «Профессионалы» Региональный этап	Все обучающиеся	Апрель	Зам директора по УР Зам директора по МР
21	Мониторинг среди студентов выпускных курсов о прохождении производственной и преддипломной практики на предприятиях города	Обучающиеся выпускных курсов	Май-июнь	Руководитель Ц ППО ТДО
11.Модуль «Уклад колледжа»				
1	Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации еженедельно по понедельникам, исполнение гимна Российской Федерации	Все обучающиеся	В течение года	Зам. директора по ВР
2	Классные часы «Разговоры о важном» еженедельно по понедельникам	Все обучающиеся	В течение года	Зам. директора по ВР

3	Участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям	Все обучающиеся	В течение года	Зам. директора по ВР
12. Модуль «Студенческие медиа»				
1	Новостное сопровождение	Все обучающиеся	В течение года	Педагог-организатор
2	Организация информационно-технической поддержки воспитательных и образовательных мероприятий	Обучающиеся по выбору	В течение года	Педагог-организатор
13. Модуль «Студенческие объединения»				
1	Первичное отделение РДДМ «Движение первых»	Все обучающиеся	В течение года	Советник директора по воспитанию
2	Медиацентр	Обучающиеся по выбору, участник медиацентра	В течение года	Педагог-организатор
3	Штаб Амбассадоров	Обучающиеся, являющиеся амбассадорами ФП «Профессионалитет»	В течение года	Руководитель Ц ППО ТДО
14. Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»				
1	Акции по сбору макулатуры, батареек	Волонтеры	В течение года	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
2	ЭкоГТОФест	Волонтеры	Сентябрь	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
3	Проект «Марафон добрых дел»	Волонтеры	В течение года	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
4	Участие в акции #стопвичспид	Волонтеры	В течение года	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
5	День добровольца (волонтера в России)	Волонтеры	05.12.24	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
6	Участие в конкурсах и проектах	Волонтеры	В течение года	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
7	Экоквесты	Волонтеры	В течение года	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда
8	Проект «Сопричастность»	Волонтеры	В течение года	Педагог доп. образования, руководитель волонтерского отряда

12. Модуль «Студенческие спортивные клубы»				
1	Заседание совета ССК: Организация работы со студентами колледжа с целью привлечения в спортивные секции; Составление плана работы на учебный год.	Участники ССК	Сентябрь	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
2	Организация работы спортивных секций (по расписанию)	Участники ССК	В течение года	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
3	Организация соревнований по разным видам спорта	Участники ССК	Октябрь-ноябрь	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
4	Заседание совета ССК: - корректировка документации работы спортивного клуба; - уточнение обязанностей членов ССК. -подведение итогов за полугодие.	Участники ССК	Декабрь	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
5	Организация спортивного мероприятия, посвященного Дню студента	Участники ССК	Январь	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
6	Организация спортивного мероприятия, посвященного Дню защитника Отечества	Участники ССК	Февраль	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
7	Организация спортивного мероприятия, посвященного Дню Победы в Великой Отечественной войне	Участники ССК	Май	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
8	Заседание совета клуба. Подведение итогов работы ССК, отчет о проведенной работе)	Участники ССК	Май	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры
9	Составление плана на следующий учебный год	Участники ССК	Июнь	Руководитель ССК, преподаватели физической культуры

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОМОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

по профессии

**15.01.37 СЛЕСАРЬ-НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И
АВТОМАТИКИ**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	стр.
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	стр.
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	стр.
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	стр.
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной, производственной практики составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 903 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрирован 25.12.2023 № 76635) (далее – ФГОС, ФГОС СПО), входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматик по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики готовится к следующим видам деятельности:

- выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;
- ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;
- ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;
- ведение рабочей документации автоматизации технологических процессов в химической отрасли.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ			
ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	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	подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа
ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик	читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств	электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов особенности схем 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	определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации

		классификация электрических проводов, их назначение	
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.	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 проводов в системах контроля и регулирования производить монтаж щитов, пультов, статов оценивать качество результатов собственной деятельности оформлять сдаточную документацию	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	проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ
ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики	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	выполнение 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	читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения	читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПМ. 02 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	читать схемы структур управления автоматическими линиями передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию передавать в эксплуатацию	производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления,	выбор необходимых приборов и инструментов; определение пригодности приборов к использованию проведение необходимой подготовки приборов к работе

<p>основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.</p>	<p>автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники</p>	<p>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 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</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики,</p>	<p>технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем</p>	<p>определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с</p>

	<p>телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов</p> <p>оценивать качество результатов собственной деятельности</p> <p>диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов</p> <p>безопасно работать с приборами, системами автоматики</p> <p>оформлять сдаточную документацию</p>	<p>правила снятия характеристик при испытаниях</p> <p>требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ</p> <p>нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ</p> <p>последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ</p> <p>правила оформления сдаточной технической документации</p>	<p>соблюдением требований к качеству выполняемых работ</p> <p>составление графика пуско-наладочных работ и последовательность работ</p> <p>последовательность работ по пусконаладочным работам</p>
<p>ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ</p>			
<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>подбирать необходимые приборы и инструменты</p> <p>оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию;</p> <p>готовить приборы к работе</p>	<p>основные типы и виды контрольно-измерительных приборов</p> <p>классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов</p> <p>принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов</p> <p>методы подготовки инструментов и приборов к работе, работ в автоматизированном производстве</p>	<p>выбор необходимых приборов и инструментов</p> <p>определение пригодности приборов и инструментов к использованию</p> <p>проведение необходимой подготовки приборов к работе</p>
<p>ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования</p> <p>разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики; эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики</p> <p>выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики</p>	<p>правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности</p> <p>правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации</p> <p>технология организации комплекса работ по поиску неисправностей</p> <p>технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию</p>

<p>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики и пути их устранения</p>	<p>осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>
<p>ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики правила чтения данных схем правила разработки схем</p>	<p>разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>
<p>ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов</p>	<p>программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов</p>	<p>правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов правила чтения программ</p>	<p>программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов</p>
<p>ПМ.04 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ</p>			
<p>ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА читать чертежи КИПиА средней сложности просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них способы составления и макетирования схем для</p>	<p>читать функциональные схемы автоматизации</p>

	<p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>регулировки КИПиА средней сложности</p>	
<p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p>	<p>читать чертежи простых КИПиА</p> <p>читать чертежи КИПиА средней сложности</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов простых КИПиА технической документации</p> <p>проверять соответствие оборудования и приборов КИПиА средней сложности технической документации</p> <p>составлять и макетировать схемы для регулирования КИПиА средней сложности</p>	<p>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>способы составления и макетирования схем для регулировки КИПиА средней сложности</p>	<p>читать функциональные схемы автоматизации</p>
<p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p>	<p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>	<p>управления информацией и данными</p>

	анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
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 автоматик
ПК 1.3	Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматизации, 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 автоматизации
ПК 1.5	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 2.1	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
ПК 2.2	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 3.2	Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 3.3	Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 3.4	Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 3.5	Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
ПК 3.6	Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов
ПК 4.1	Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации
ПК 4.2	Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов
ПК 4.3	Управлять информацией и данными
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3.1. Тематический план учебной практики, производственной практики (по профилю специальности, преддипломной)

Профессиональный модуль	Профессиональные компетенции	Всего часов	Виды практики	
			Учебная практика	Производственная практика
ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений	180	180	-
	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик			
	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			
ПМ. 02 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.	180	108	72
	ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики			
ПМ.03 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	180	108	72
	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			
	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			
ПМ.04 Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации	72	36	36
	ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов			
	ПК 4.3. Управлять информацией и данными			
	ВСЕГО	612	432	180

3.2. Содержание обучения по производственной (по профилю специальности) практике

Профессиональный модуль	Содержание работ	Объем часов
ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	УП.01 Учебная практика	180
	1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Ознакомление с ручным инструментом.	4
	2. Плоскостная разметка листового металла, изготовление лекал.	6
	3. Правка, гибка металла под различными углами. Гибка металла на оправе.	8
	4. Рубка металла зубилом, резка ножницами по металлу. Техника безопасности при рубке металла.	8
	5. Назначение инструментов.	4
	6. Сборка разъемных соединений	8
	7. Опилывание металла различными напильниками. Виды напильников, надфилей, наждачной бумаги.	8
	8. Приемы и способы безопасной работы.	8
	9. Сверление, зенкерование и зенкование отверстий. Безопасность при выполнении работ.	8
	10. Нарезание внутренней и наружной резьбы. Понятие резьбы, элементы резьбы.	8
	11. Навивка пружин в холодном состоянии. Изготовление приспособлений для навивки пружин.	8
	12. Приспособления для заневоливания пружин.	8
	13. Резка металла угловой-шлифмашиной.	8
	14. Соединение металла клепкой. Ручная клепка. Соединение клепальным молотком.	8
	15. Механические передачи: зубчатые (косозубые, червячные передачи, планетарные механизмы).	8
	16. Фрикционные передачи.	8
	17. Механические передачи - ременные передачи, цепные передачи.	8
	18. Неразъемные соединения, виды и особенности.	8
	19. Разъемные соединения. Виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные соединения, шлицевые.	8
	20. Подшипники качения, скольжения.	8
	21. Очистка деталей и корпусов механизмов от коррозии, грунтовка и антикоррозийная окраска.	8
	22. Заклепочные соединения и их сборка.	8
	23. Резьбовые соединения и их сборка.	8
	24. Соединительные муфты и сборка составных валов.	8
	25. Трубопроводные системы и их сборка.	8
	26. Фрикционные передачи и их сборка. Зубчатые передачи и их сборка.	8
	27. Выбор и заготовление проводов различных марок в зависимости от видов монтажа.	8
	28. Разделка кабеля. Разделка концов проводов и кабелей.	8
	29. Соединение монтажных проводов к плоским лепесткам и контактам соединений.	8
	30. Пайка монтажных проводов в разъемах. Пайка монтажных проводов на штырь.	8
	31. Составление схем соединений с использованием средств микроэлектроники.	8
	32. Монтаж электрорадиоэлементов.	8
	33. Монтаж регуляторов температуры.	8
34. Монтаж приборов давления.	8	

	35. Монтаж первичных измерительных преобразователей, встраиваемых в технологическое оборудование и трубопроводы.	8
	36. Монтаж вторичных, измерительных приборов и регулирующих устройств.	8
	37. Монтаж местных измерительных приборов и преобразователей.	8
	38. Зачет	2
ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	УП.02. Учебная практика	108
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. 2. Наладка диагностической аппаратуры 3. Наладка осциллографов 4. Наладка одометров 5. Наладка манометров 6. Наладка термометров сопротивления 7. Наладка манометрических термометров 8. Наладка биметаллических термометров 9. Наладка акустических уровнемеров 10. Наладка буйковых уровнемеров 11. Диагностика радарных уровнемеров 12. Наладка газоанализаторов 13. Испытание электромагнитных расходомеров. 14. Наладка механических расходомеров 15. Наладка ультразвуковых установок 16. Испытание структурных принципиальных электрических схем 17. Диагностика параметров генератора электрической энергии 18. Испытание блоков управления электроприводов 19. Пробные пуски оборудования измерения и контроля температуры и уровня 20. Зачет. 	<p>2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2</p>
	ПП.02 Производственная практика	72
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. 2. Ознакомление с предприятием (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. 	<p>4 6 6 6 6 6 6 8 8 8</p>

	11. Оформление отчета по практике. 12. Зачет	6 2
ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	УП 03. Учебная практика	108
	1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования 2. Подготовка приборов и инструмента к работе 3. Измерение технических характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики 4. Выполнение основных слесарных работ, контроль линейных размеров деталей 5. Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 6. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 7. Обслуживание приборов и систем автоматики 8. Смазка трущихся элементов, замена смазки 9. Замена расходных материалов 10. Снятие показаний с приборов измерения и контроля 11. Прозвонка цепей систем автоматики 12. Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики 13. Осмотры элементов и приборов сетей автоматики 14. Подготовка отчета по практике. 15. Зачет	4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 6 2
	ПП.03 Производственная практика	72
	1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении технического обслуживания оборудования 2. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту 3. Приём в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 4. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта 5. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов 6. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики 7. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки 8. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации 9. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров 10. Составление дефектных ведомостей 11. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 12. Подготовка отчета по практике. 13. Зачет	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 4 2
ПМ.04 Рабочая документация автоматизации технологических процессов в химической отрасли	УП 04. Учебная практика	36
	1. Вводное занятие. Техника безопасности. 2. Чтение схем автоматизации 3. Выполнение схем автоматизации 4. Чтение и выполнение электрических и пневматических схем 5. Чтение и выполнение электрических и трубных проводок 6. Составление отчета по практике. 1. Зачет	4 6 6 6 6 6 2

	ПП.04 Производственная практика	36
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие. Техника безопасности. 2. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения. 3. Работа с условными графическими обозначениями приборов и средств автоматизации 4. Работа с буквенно-цифровыми обозначениями приборов и средств автоматизации. 5. Составление развернутой функциональной схемы автоматизации отдельного участка (аппарата) технологического процесса. 6. Составление упрощенной функциональной схемы автоматизации отдельного участка (аппарата) технологического процесса. 7. Работа со схемами автоматизации с противоаварийной защитой (ПАЗ). 8. Оформление отчета по практике. 1. Зачет 	<p>2 4 6 6 6 6 2 2 2</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «КИПиА», лаборатория автоматизации, лаборатория «Контрольно-измерительные приборы и аппараты», лаборатория промышленной автоматики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

4.2. 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.

4.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник.-М.: ИЦ «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов.- 5 изд.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

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

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020

Андреев С.М. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: Учебник.- М.: Академия, 2019

Александровская А.Н. Автоматика: Учебное пособие для СПО.- М.: Изд. Центр «Академия», 2019

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. Проф. Образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019

Пантелеев В. Н. Основы автоматизации производства: Учебник для НПО.- М.: Академия, 2020.

4.2.2. 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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Вид практики УП/ПП	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений</p> <p>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматик</p> <p>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.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики</p> <p>ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	Выполнение практической зачетной работы согласно технологической карте	УП	Зачет
<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов</p>	Выполнение практической зачетной работы согласно технологической карте	УП	Зачет
<p>ПК 4.1. Осуществлять чтение функциональных схем автоматизации</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять чтение монтажных электрических схем систем автоматизации, спецификаций оборудования, изделий и материалов</p> <p>ПК 4.3. Управлять информацией и данными</p>	Выполнение практической зачетной работы согласно технологической карте	УП	Зачет
		ПП	Зачет