



Министерство образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих служащих

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики


Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ТОГБПОУ «Жердевский
колледж сахарной промышленности»

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Русагро-Тамбов»-филиал «Жердевский»

протокол № 3 от 28.06.2024г.

приказ № 433 от 28.06.2024 г.

 Л.В. Иванова/

 Е.М. Попова/

2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования № 903 от 30.11.2023 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организации-разработчики:

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Жердевский колледж сахарной промышленности» (ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»)

Общество с ограниченной ответственностью «Русагро-Тамбов»- филиал «Жердевский»

Общество с ограниченной ответственностью «Тамбовский Бекон»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	35
5.1. Учебный план	35
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	35
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	41
5.4. Календарный учебный график	43
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	45
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	45
5.7. Практическая подготовка	45
5.8. Государственная итоговая аттестация	46
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	46
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	46
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	47
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	47
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	48

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.

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, утвержденного приказом Минпросвещения России № 903 от 30.11.2023 (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 среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.¹

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», (Приказ Минпросвещения России № 903 от 30.11.2023);

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

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

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

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

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

¹ Необходимо выбрать только реализуемый уровень образования в ОПОП-П

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 РФ № 685н от 30.09.2020

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;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2.

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Машиностроение</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020 № 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	<i>Требуются</i> <i>Прохождение инструктажей, обучение и проверки знаний по охране труда</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 № 903</i>	
Квалификация (-и) выпускника	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
Направленности (при наличии)	<i>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>1 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>1 года 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2490	1038
Общеобразовательные дисциплины	<i>1476</i>	
социально-гуманитарный цикл	<i>222</i>	<i>20</i>
общепрофессиональный цикл	<i>204</i>	<i>62</i>
профессиональный цикл	<i>1014</i>	<i>740</i>
в т.ч. практика:	<i>468</i>	<i>468</i>
- учебная	<i>180</i>	<i>180</i>
- производственная	<i>288</i>	<i>288</i>
Вариативная часть образовательной программы	426	426
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой	<i>162</i>	<i>108</i>

образовательный модуль:		
Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам	162	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	36	
Всего	2952	1464

Раздел 3.

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

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

3.2. Профессиональные стандарты²

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.067 Профессиональный стандарт "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"	Приказ Минтруда России 30.09.2023 № 685н	<p>А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры</p> <p>В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры</p> <p>С Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры, производящих их суммирование и дистанционную передачу</p> <p>Д Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих цифровую обработку измеряемых</p>	<p>А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>А/02.2 Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше</p> <p>А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура</p> <p>В/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности</p> <p>В/02.3 Слесарная обработка деталей контрольно-</p>

² При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

			<p>физических величин <i>E</i> Ремонт уникальных, опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов</p>	<p>измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 10-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 1,6 и выше <i>B/03.3</i> Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей <i>C/01.3</i> Восстановление и замена деталей и узлов, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов <i>C/02.3</i> Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 7-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 0,8 и выше <i>C/03.3</i> Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих не менее чем из трех контуров электрических цепей <i>D/01.4</i> Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов особой сложности <i>D/02.4</i> Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 6-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 0,4 и выше <i>D/03.4</i> Ремонт, регулировка, испытания и сдача элементов систем автоматики <i>E/01.4</i> Ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж, наладка и сдача уникальных, опытных и</p>
--	--	--	--	--

				экспериментальных контрольно-измерительных приборов Е/02.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача систем автоматики Е/03.4 Руководство бригадой слесарей по контрольно-измерительным приборам и автоматике (далее - КИПиА)
--	--	--	--	--

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 Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.03 Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам

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	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	ПК1.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	Навыки:
		выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции
		корректное выполнение приемов работ
		соблюдение технологической последовательности выполнения операций изготовление инструмента и приспособлений различной сложности в соответствии с инструкционной картой
		Умения:

		<p>выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей</p>
		<p>использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>виды слесарных операций</p>
		<p>назначение, приемы и правила их выполнения</p>
		<p>технологический процесс слесарной обработки</p>
		<p>рабочий слесарный инструмент и приспособления</p>
		<p>требования безопасности выполнения слесарных работ</p>
		<p>свойства обрабатываемых материалов</p>
		<p>назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин</p>
	<p>ПК 1.2 Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>организация рабочего места</p>
		<p>соблюдение безопасности условий труда</p>
		<p>выбор инструментов и приспособлений</p>

		выбор материалов
		выполнение приемов работ
		Умения:
		навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам
		Знания:
		способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии
ПК1.3. Производить слесарно-сборочные работы.		Навыки:
		соблюдение технологической последовательности выполнения операций

		соблюдение безопасности условий труда
		точное соблюдение последовательности приёмов сборки
		технологическим требованиям
		Умения:
		выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам
		сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия

	нарезать наружную и внутреннюю резьбу
	выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку)
	использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций
	использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений
	проводить контроль качества сборки
	использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики
	читать чертежи
	Знания:
	способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ
	применяемый инструмент и приспособления
	назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей

		виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство
		разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство
	ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	Навыки: выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
		Умения: определять твёрдость металла тарированными напильниками
		выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
		Знания: правила приёмы определения твёрдости металла тарированными напильниками
		способы термообработки деталей
Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.	ПК2.1 Выполнять пайку различными припоями	Навыки: выполнения электромонтажных работ
		Умения: выполнять пайку различными припоями
		Знания:

		основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах
	ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	<p>Навыки:</p> <p>выполнения электромонтажных работ</p> <p>Умения:</p> <p>лудить</p> <p>Знания:</p> <p>виды соединения проводов различных марок пайкой</p> <p>назначение, методы, используемые материалы при лужении</p>
	ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	<p>Навыки:</p> <p>выполнения электромонтажных работ</p> <p>Умения:</p> <p>применять необходимые</p>
	сложности и средств автоматики	<p>материалы, инструмент, оборудование</p> <p>применять нормы и правила электробезопасности</p>

		<p>Знания:</p> <p>физиолого-гигиенические основы трудового процесса</p> <p>требования безопасности труда в организациях</p> <p>нормы и правила электробезопасности</p> <p>меры средств защиты от поражения электрическим током</p>
<p>Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов систем автоматики.</p>	<p>ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <p>ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>Умения:</p> <p>читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж;</p> <p>выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов</p> <p>Знания:</p> <p>виды, основные методы, технологию измерений</p> <p>средств измерений</p> <p>классификацию, принцип действия измерительных преобразователей</p> <p>классификацию и назначение чувствительных элементов</p>

		структуру средств измерений; государственную систему приборов;
	ПК3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения: определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой

		определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);
		Знания: назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности
		оптико-механические средства измерений
		пишущие, регистрирующие машины

		основные понятия систем автоматического управления и регулирования
		основные этапы ремонтных работ;
		способы и средства выполнения ремонтных работ
		правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента
	ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	<p>Навыки:</p> <p>ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА; выявлять неисправности приборов</p> <p>использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;</p> <p>устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды;</p> <p>применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов</p>

		<p>Знания:</p> <p>основные свойства материалов, применяемых при ремонте</p> <p>методы и средства контроля качества ремонта и монтажа</p> <p>виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;</p> <p>правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;</p> <p>способы термообработки деталей;</p> <p>методы и средства испытаний;</p> <p>технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов</p>
<p>Организация работ по монтажу, ремонту и наладке технических средств автоматизации (по отраслям)</p>	<p>ПК 4.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса</p>	<p>Навыки:</p> <p>осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств</p> <p>Умения:</p> <p>составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений</p> <p>проводить монтажные работы</p> <p>Знания:</p> <p>теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления</p>

		интерфейсы компьютерных систем
		<p> типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию системы управления, их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации</p>
ПК4.2 Проведение ремонта технических средств автоматизации		Навыки:
		монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микро ЭВМ
		Умения:
		производить наладку систем автоматизации и компонентов
		ремонтить системы автоматизации;
		подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора
		Знания:

		<p>устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения технических средств автоматизации;</p>
		<p>принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации</p>
	<p>ПК4.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления</p>	<p>Навыки:</p> <p>монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров микро ЭВМ</p> <p>Умения:</p> <p>по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации</p> <p>осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем</p>

		<p>производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; принципы разработки и</p>
		<p>построения, структуру, режимы работы систем автоматизации технологических процессов;</p>
		<p>нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации</p>
		<p>методы настройки аппаратно программного обеспечения систем автоматизации и и управления</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 специфики³

При наличии ПС

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	Выполнение монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.	40.067	А Ремонт контрольно- измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно- измерительных приборов
		ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно- измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.			А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно- измерительных приборов
		ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно- измерительных приборов,			А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно- измерительных приборов, состоящих из одного контура

³ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		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.			А/02. Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше
		ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			А/02. Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше
	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-	В Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами	В/01.3 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов	

	систем автоматики	измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.		преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	средней сложности
		ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			В/03.3 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из двух контуров электрических цепей (
	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.		Д Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих цифровую обработку измеряемых физических величин	Д/01.4 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов особой сложности
		ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем			Д/03.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача элементов систем автоматики

		автоматики.			
		ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			D/03.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача элементов систем автоматики
		ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		Е Ремонт уникальных, опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов	Е/01.4 Ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж, наладка и сдача уникальных, опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов
		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			Е/02.4 Ремонт, регулировка, испытания и сдача систем автоматики
		ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.			Е/03.4 Руководство бригадой слесарей по контрольно-измерительным приборам и автоматике

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																						
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																							
СГ.01	История России	0			0		0																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				0					0														
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	0						0	0															
СГ.04	Физическая культура	0							0															
СГ.05	Основы бережливого производства	0						0																
СГ.06	Основы финансовой грамотности	0		0	0																			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																							
ОП.01	Техническая графика	0	0																					
ОП.02	Материаловедение	0			0																			
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	0	0																					
ОП.04	Основы электротехники и электроники	0																						
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	0																						
П.00	Профессиональный цикл																							
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики													0	0	0	0	0						
МДК.01.01	Технология монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов,	0			0															0	0			

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ⁴

индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2		3	4	5	6	7	8	9	70%	30%				
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476		1372	0	32	0	72			612	432		
ООД.01	Русский язык	Э	72	12	60				12			28	32		
ООД.02	Литература	ДР	108	14	108							34	74		
ООД.03	История	Э	136		122				14			58	32	32	
ООД.04	Обществознание	ДЗ	72	18	72							34	38		
ООД.05	География	ДЗ	72	16	72							34	38		
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	72	20	72							38	34		
ООД.07	Информатика	ДЗ	108	72	108							34	74		
ООД.08	Химия	ДЗ	72	6	72							34	38		

⁴ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

ООД.09	Физическая культура	ДЗ	72	20	72							34	38		
ООД.10	ОБЗР	ДЗ	68	10	68							34	34		
ОДП.00	Профильные дисциплины							46					250	46	
ОДП.01	Математика	Э	340	48	322			18				140	136	46	
ОДП.02	Физика	Э	108	24	96			12				46	50		
ОДП.03	Биология	Э	144	24	128			16				64	64		
ИП	Индивидуальный проект	ИП	32										32		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		222	20	210			10	6	222			42	72	108
СГ.01	История России	Э	42	6	36			6		36					36
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	36	6	36			2		36				18	18
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36		36			2		36				36	
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	36		36			2		36				18	18
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	36	8	36			2		36					36
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36		36			2		36			36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		204	62	186			8	6	204			42	54	102
ОП.01	Техническая графика	ДЗ	36	8	30			2		36					36
ОП.02	Материаловедение	ДЗ	42	12	42					42				18	24
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	ДЗ	42	12	42			2		42			42		
ОП.04	Основы электротехники и электроники.	ДЗ	36	12	36			2		36				36	

ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	Э	48	18	42			2	6	48				42	
П.00	Профессиональный цикл		1014	740	216	300		16	24	588	426			408	582
ПМ.01	Выполнение монтажа-контрольно измерительных приборов и электрических схем систем автоматикки		288	236	96	180		4	6	200	88			184	98
МДК.01.01	Технология монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматикки.	ДЗ	102	56	92			10						40	62
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72								72	
ПП.01	Производственная практика	Э	108	108		108								72	36
ПМ.01 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6						6						
ПМ.02	Введение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматикки		282	252	60	216		4	6	194	88			76	200

МДК.02.01	Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Э	60	36	60			4					40	20
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72	72		72							36	36
ПП.02	Производственная практика	Э	144	144		144								144
ПМ.02 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6						6					
ПМ.03	Введение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		282	252	60			4	6	194	88		76	200
МДК 03.01	Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.	ДЗ	60	36	60			4					40	20
УП 03.01	Учебная практика	ДЗ	72	72		72							36	36
ПП 03.01	Производственная практика	Э	144	144		144								144
ПМ.03 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6						6					

ПМ.04	Выполнение работ по профессии 18494. Слесарь по контрольно-измерительным приборам		162	108	78	72		6	6		162			72	84
МДК.04.01	Теоретическая подготовка слесаря по контрольно-измерительным приборам	ДЗ	84	36	78			6			84			36	48
УП.04	Учебная практика	ДЗ	36	36		36					36			36	
ПП.04	Производственная практика	Э	36	36		36					36				36
ПМ.04 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6						6						
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36							36					
Итого:			2952	1038	690	684		42	108	834	426	612	792	360	360

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	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	288	1	Для углубленного изучения монтажа контрольно-измерительных приборов, выполнения настройки регулировки электрических схем систем автоматики, планирования работ по подготовке к проведению монтажа контрольно-измерительных приборов.

2	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	282	1	Для углубленного изучения электрических схем систем автоматики, выполнение наладки, юстировки контрольно-измерительных приборов, сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов; разработки первичной документации по ведению наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
3	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	282	1	Для углубленного изучения обнаружения и локализации неисправностей контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики, а также постановку приборов на ремонт; диагностирования неисправностей оборудования; восстановления работоспособности или замены деталей приборов; определения способов ремонта контрольно-измерительных приборов в соответствии с их техническим состоянием; оперативного планирования выполнения работ по ТО и ремонту оборудования; оформления документации о проведении технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики, составления технической документации.
4	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам	162	1	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО "Русагро Тамбов-филиал Жердевский", ООО "Тамбовский Бекон" для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.

Итого	1014		-
--------------	-------------	--	---

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ 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 ⁵	Ответственный от предприятия
1.	Определение технологии монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматизи.	УП.01 Учебная практика	72	3	Участок технического обслуживания	Главный инженер
	Выполнение монтажа-контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматизи	ПП.01 Производственная практика	108	3,4	Участок технического обслуживания	Главный инженер
	Выполнение пайку различными припоями Составление схемы соединений средней сложности и осуществлять их	ПП.02 Производственная практика	144	4	Производственный участок	Главный инженер

⁵ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	<p>монтаж</p> <p>Выполнение монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p>					
	<p>Выполнение ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p> <p>Определение причины и устранять неисправности приборов средней сложности</p> <p>Проведение испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>ПП.03 Производственная практика</p>	<p>144</p>	<p>4</p>	<p>Участок технического обслуживания Производственный участок</p>	<p>Главный инженер</p>
	<p>Выполнение работ по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса</p> <p>Проведение ремонта технических средств автоматизации</p> <p>Выполнение работ по наладке систем автоматического</p>	<p>ПП.04 Производственная практика</p>	<p>36</p>	<p>4</p>	<p>Участок технического обслуживания Производственный участок</p>	<p>Главный инженер</p>

управления				
------------	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь	III	Октябрь	III	Ноябрь	III	Декабрь	III	Январь	III	Февраль	III	Март	III	Апрель	III	Май	III	Июнь	III	Июль	III	Август	III	Всего, ак.ч.																																	
	Порядковые номера недель учебного года																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Сводные данные по бюджету времени⁶

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы нед.	Всего, ак.ч		
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего					
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.		ак.ч.	
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72											11	1476
2 курс	20	720	10	360	10	360	1	36			1	36	19	684	7	252	12	432	1	36			2	1476
Всего	59	2124	27	972	32	1152	3	108			3	108	19	684	7	252	12	432	1	36			13	2952

Обозначения и сокращения:

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

⁶ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

к – каникулы; **г** – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули 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 специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Русагро-Тамбов»-филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования для специальности, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 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) ООО «Русагро-Тамбов»- филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон» 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 осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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 инженерной графики»;
- «Кабинет материаловедения»;
- «Кабинет основ взаимозаменяемости»;
- «Кабинет метрологии»;
- «Кабинет информационных технологий»;
- «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»;
- «Кабинет безопасности жизнедеятельности».
- «Кабинет социально-гуманитарных дисциплин».

Лаборатории:

- «Лаборатория электротехники и электроники»;
- «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики»;
- «Лаборатория материаловедения»;
- «Лаборатория автоматизации производства».

Мастерские:

- «Слесарная мастерская»;
- «Механообрабатывающая мастерская»;
- «Электро-радиомонтажная мастерская».

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 и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

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 ООО «Русагро-Тамбов»- филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон», 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 условиях⁷

№ 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	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной
-------	--	--	---	--

⁷ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

		совместительства		деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	<i>Шатилов Артур Андреевич</i>	<i>ООО «Русагро-Тамбов»- филиал Жердевский</i>	<i>Начальник смены</i>	<i>8 лет</i>
	<i>Рязанов Андрей Викторович</i>	<i>ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»</i>	<i>Преподаватель</i>	<i>20 лет</i>

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности

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»

«ПМ.02 Введение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»

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

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494. Слесарь по контрольно измерительным приборам»

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

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>4</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>7</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>7</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>9</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	<i>Ошибка! Зал</i>
.....	<i>Ошибка! Зал</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	16
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>16</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем
систем автоматики »
код и наименование модуля

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 / обязательную часть образовательной программы по направленности «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»/ 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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	-приемы структурирования информации -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - формат оформления результатов поиска информации	-

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

	информации		
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> -применять необходимые материалы,инструмент, оборудование - Применять нормы и правила электробезопасности - 	<ul style="list-style-type: none"> - физиолого-гигиенические основы трудового процесса - Требования безопасности труда в организациях - нормы и правила электробезопасности - Меры и средства защиты от поражения электрическим током 	Выполнения электромонтажных работ
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж; - Выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов 	<ul style="list-style-type: none"> - виды, основные методы, технологию измерений - средства измерений - классификацию, принцип действия измерительных преобразователей - классификацию и назначение чувствительных элементов 	ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой - определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА); 	<ul style="list-style-type: none"> - назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности - оптико-механические средства измерений - основные этапы ремонтных работ; - способы и средства выполнения ремонтных работ - правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента 	ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А; выявлять неисправности приборов - использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ 	<ul style="list-style-type: none"> - основные свойства материалов, применяемых при ремонте -методы и средства контроля качества ремонта и монтажа - виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок; -методы и средства 	ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

	- устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды; - применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов	испытаний; -технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов	
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	- Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры - Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих схему с двумя и более способами преобразования измеряемых физических величин в регистрируемые параметры		88	Для углубленного изучения монтажа контрольно-измерительных приборов, выполнения настройки регулировки электрических схем систем автоматики, планирования работ по подготовке к проведению монтажа 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 практической подготовки
Учебные занятия ²	102	56
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	180	-
учебная	72	-
производственная	108	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме ... УП 01 ПП 01 ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)	6	-
Всего	288	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Основы автоматизации технологических процессов.	5+9+10 ⁵	X	6+7+8	x	-	-		

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

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

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

⁵ При рассредоточенной практике.

	Раздел 2 Средства автоматизации и измерения технологического процесса.	5+9+10	X	6+7+8	x	-	-		
	Раздел 3 Монтаж средств автоматизации								
	Учебная практика	72	X					72	
	Производственная практика	108	X						108
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	288	X		X	X	X	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы автоматизации технологических процессов			
МДК 01.01 Технология монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики.			
Тема 1.1. Автоматизация производства.	Содержание	6	ОК01 ОК02 ПК 2.1 ПК 2.2
	Автоматизация производства: понятие, цель, содержание, значение. Основы автоматизации. Понятие об управлении и системах управлени Принцип построения структуры управляющей системы.	4	
	Автоматический контроль и автоматическая защита. Виды автоматической защиты; функции автоматического контроля. Автоматическая сигнализация. Роль автоматизации в современном мире.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие. Изучение конструкции и принципа действия устройств, для измерения давления.	4	
	2. Формулировка... В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2 Программное обеспечение систем управления.	Содержание	2	ОК 03 ПК 3.1 ПК 2.2
	Понятие о программном обеспечении систем управления. Математическое и программное обеспечение микро- ЭВМ: понятие, применение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	3. Формулировка ...		
	4. Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Содержание	24	
	Робототехника: понятие, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития. Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизированные технологические комплексы и участки.	4	ОК 05 ПК 2.3 ПК 3.1
	Понятие о построении и принципе управления производством. Информационно-измерительные и автоматизированные системы контроля. Понятие об автоматизации и компьютеризации систем контроля и измерения.	4	
	Роботизация промышленного роботизированные предприятия.	4	
	Современные роботизированные предприятия. Программирование контроллера компрессионных установок.	4	
	Основные технические характеристики ручных приводов. Электродвигатели. Электромагнитные муфты. Электромагниты и реле. Асинхронные трехфазные двигатели.	4	
	Методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования. Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие. Исследование работы электропневматических и электрогидравлических приводных механизмов.	4	
Раздел 2 Средства автоматизации и измерения технологического процесса			
МДК 01.01 Технология монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики.			
Тема 2.1. Исполнительные устройства.	Содержание	14	ОК01 ПК 2.1 ПК 2.2
	Регулирующие органы, юстировка измерительных устройств. Регулирующие клапана: односедельные и двухседельные.	2	
	Пневматические исполнительные механизмы. Мембранный исполнительный механизм. Поршневой исполнительный механизм. Электромеханические исполнительные механизмы. Электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.	4	
	Основные технические характеристики ручных приводов. Электродвигатели. Электромагнитные муфты. Электромагниты и реле. Асинхронные трехфазные двигатели.	4	
	Методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования. Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие. Исследование работы электропневматических и электрогидравлических приводных механизмов.	4	
	Практическое занятие. Управление и изучение аппаратных и программных средств систем управления логическими контроллерами	4	

	и сопрягаемыми с ними средствами автоматизации".		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Средства измерений	Содержание	8	ОК04 ПК 3.1 ПК 3.2
	Передающие преобразователи, определения. Устройство, принцип действия преобразователей. Классификация измерительных преобразователей.	4	
	Основные методы приборы для измерения температуры. Температурные шкалы. Методы измерения. Классификация приборов для измерения температуры. Измерение сопротивления термопреобразователя уравновешенным и неуравновешенным мостом. Приборы, работающие с термометрами сопротивления.	2	
	Единицы измерения давления. Давление абсолютное, избыточное и вакуумметрическое. Классификация приборов для измерения давления. Потенциометрический метод анализа жидкостей (рН – метрия). Измерительная ячейка для потенциометрических измерений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическое занятие. Исследования температуры, снятие характеристик.	4	
	Практическое занятие. Снятие динамических и статических характеристик различными методами.	4	
	Практическое занятие. Снятие характеристик и изучение принципа работы датчиков температуры.	4	
Практическое занятие. Исследование способов измерения расхода воды и газа различными методами.	4		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	
Тема 2.3. Технологические процессы.	Содержание	8
	Типовые и групповые технологические процессы.	2
	Основные требования к технологии и организации механической обработки в переналаживаемых АПС. Особенности разработки технологических процессов автоматизированной и роботизированной сборки	2
	Выбор технологического оборудования и промышленных роботов для автоматизированного производства. Классификация гидравлических машин, их основные параметры.	2
	Технологические процессы Металлообработка, перемещения, шлифовальные работы.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие. Определение расхода, скорости движения жидкости, гидростатического давления.	4
Раздел 3 Монтаж средств автоматизации		
МДК 01.01 Технология монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики.		
Тема 3.1. Средства монтажа.	Содержание	10
	Оборудование монтажно-заготовительных мастерских. Слесарно-механическое отделение.	2
	Технические характеристики и порядок работ с инструментом для слесарных работ.	2
	Набор специальных режущих инструментов.	2
	Инструменты и приспособления для электромонтажных работ. Наборы инструментов для электромонтажных работ.	2
	Оборудование для монтажного участка. Оборудование монтажно-заготовительных мастерских. Металлорежущее и	2

	металлообрабатывающее оборудование.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Формулировка ...		
	4. Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2Монтаж средств автоматики и средств измерения.	Содержание	24	
	Подготовка к производству монтажных работ. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Способы макетирования схем.	2	
	Монтаж электропроводок систем автоматизации. Монтаж электропроводок щитов. Монтаж электропроводок статов, пультов. Виды соединения проводов	2	
	Подготовка приборов к монтажу. Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации.	2	
	Чтение монтажных схем и размещение приборов на монтажной панели.	2	
	Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ; правила оформления сдаточной технической документации.	2	
	Порядок пайки, сварки и лужения проводов.	2	
	Монтаж кабельных каналов и лотков, трубных проводок систем автоматизации.	2	
	Монтаж электрических проводок систем автоматизации и систем	2	

	контроля.		
	Монтаж приборов для измерения и регулирования уровнемерами различного исполнения.	2	
	Монтаж средств измерения состава и качества веществ - газоанализаторов, регулирующих и исполнительных устройств.	2	
	Монтаж микропроцессорных устройств и технических средств АСУТП.	2	
	Монтаж релейных установок – реле времени и теплового реле.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие. Выбор и заготовка проводов различных марок, диагностического оборудования в зависимости от видов монтажа.	4	
	Составление схем соединений и принципиальных электрических схем, расчет элементов регулирующих устройств.	4	
Учебная практика		72	
Виды работ:			
Производственная практика		108	
Виды работ:			
Промежуточная аттестация		6	
Всего		288	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) : «Кабинет инженерной графики»; - «Кабинет материаловедения»; «Кабинет основ взаимозаменяемости»; «Кабинет метрологии»; «Кабинет информационных технологий», «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»; «Кабинет безопасности жизнедеятельности», «Кабинет социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): «Лаборатория электротехники и электроники»; «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно- измерительных приборов и автоматики», «Лаборатория материаловедения», «Лаборатория автоматизации производства». оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ - «Слесарная мастерская»; «Механообрабатывающая мастерская»; «Электро-радиомонтажная мастерская оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Основные источники:

1. Бычков А.В. Основы автоматического управления: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.В. Бычков, А.С. Савватеев, О.М. Бычкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

2. Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник для студентов СПО / Ю.М. Келим. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

3. Колосов О.С. Автоматизация производства: учебник для студентов среднего профессионального образования / О.С. Колосов и др.: под общей ред. О.С. Колосова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023г.

4. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

5. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

6. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

7. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2022г.

8. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО / Л.И. Селевцов, А.П. Селевцов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

9. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
10. Шишмарев В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2021. — 406 с. — ISBN 978- 5-406-02634-2. — URL: <https://book.ru/book/936261> — Текст: электронный.
11. Шишмарев В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов. Практикум: учебно-практическое пособие / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-406-07888-4. — URL: <https://book.ru/book/938485> — Текст: электронный.
12. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
13. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
14. Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник для студентов СПО / Ю.М. Келим. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.
15. Колосов О.С. Автоматизация производства: учебник для студентов среднего профессионального образования / О.С. Колосов и др.: под общей ред. О.С. Колосова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023г.
16. Кишуров В. М., Метрология и технические измерения: учебное пособие / В. М. Кишуров, Т. В. Полякова, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — Москва: Русайнс, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-4365-5763-2. — URL: <https://book.ru/book/938060> — Текст: электронный.
17. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.
18. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
19. Средства измерений: учебник / Медведева Р.В., под ред., Мельников В.П. — Москва: КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-02363-1. — URL: <https://book.ru/book/936100> — Текст: электронный.
20. Черепяхин А.А. Технологические процессы в машиностроении: учебник для студентов СПО / А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков, В.А. Кузнецов, В.Ф. Солдатов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023г.
21. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021г.
22. Шишмарев В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2023. — 406 с. — ISBN 978- 5-406-02634-2. — URL: <https://book.ru/book/936261> — Текст: электронный.

23. Шишмарев В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов. Практикум: учебно-практическое пособие / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2024. — 368 с. — ISBN 978-5-406-07888-4. — URL: <https://book.ru/book/938485> — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Александровская А.Н. Автоматика: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

2. Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства. Лабораторные работы: учебное пособие для студентов НПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2022г.

4. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2023г.

5. Соснин О.М. Средства автоматизации и управления: учебник для студентов учреждений высших учебных заведений / О.М. Соснин, А.Г. Схиртладзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
ПК 2.3 ОК 01	Выполняет электромонтажные работы. Применяет нормы и правила электробезопасности. Применяет необходимые материалы, инструмент, оборудование	Контрольные работы, зачеты, тестирование, квалификационные испытания, защита дипломных проектов (работ), экзамены, демонстрационный экзамен.
ПК 3.1 ОК 02	Читает и составляет схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж. Выполняет защитную смазку деталей и окраску приборов. Ремонтирует, собирает, регулирует контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	
ПК 3.2 ОК 03	Определяет твердость металла тарированными напильниками; выполняет термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой. Определяет причины и устраняет неисправности приборов средней сложности; проводит испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);	
ПК 3.3 ОК 04	Ремонтирует, собирает, регулирует контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	

⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А. Выявляет неисправности приборов. Устанавливает сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды.	
--	--	--

**Министерство образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-
измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»**

МДК.02.01 Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

подготовки квалифицированных рабочих служащих

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Квалификация выпускника

Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>4</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>8</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>9</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>10</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	15
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>15</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>16</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы по направленности «подготовки квалифицированных рабочих служащих»/ вариативную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

- ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

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	-
ОК 02	определять задачи для	номенклатура	-

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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</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 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи</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>-</p>

	<p>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>		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</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>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 профессиональ	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных</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</p>	-

ной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	
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	-
ПК2.1 Выполнять пайку различными припоями	Выполнять пайку различными припоями	основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах; назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями	Выполнения соединений элементов, линий с использованием пайки при электромонтажных работах
ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	Составление электрических, функциональных, монтажных схем соединений элементов; осуществление их монтажа	Правила построения электрических, функциональных, монтажных схем с условными обозначениями согласно ГОСТу; приёмы и правила монтажа элементов электрических схем и схем автоматизации	Построения электрических, функциональных, монтажных схем с условными обозначениями согласно ГОСТу с использованием графических редакторов; монтаж элементов электрических схем и схем автоматизации
ПК 2.3	применять необходимые	физиолого-гигиенические	Выполнения

Использовать контрольно-измерительные приборы при измерении и диагностике, Выполнять монтаж средств автоматики средней сложности	материалы, инструмент, контрольно- измерительные приборы и оборудование; применять нормы и правила электробезопасности	основы трудового процесса, требования безопасности труда в организациях, нормы и правила электробезопасности, меры и средства защиты от поражения электрическим током, правила пользования и эксплуатации необходимыми инструментом, контрольно-измерительные приборами и оборудованием	электромонтажных работ, диагностики, контроля параметров
--	--	---	--

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	Знания: виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; государственную систему приборов. Умения: читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж; выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов. Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 1.1 Введение.	2	Для углубленного изучения электрических схем систем автоматики, выполнение наладки, юстировки контрольно-измерительных приборов, сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов; разработки первичной документации по ведению наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
2			Тема 1.2 Рабочие чертежи, кинематические и электрические схемы.	4	
3			Тема 1.3 Общие сведения об измерениях и средствах измерения.	6	
4			Тема 1.4 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка электроизмерительных	6	
	ПК3.2.Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы ремонтных работ; способы и средства выполнения ремонтных работ; правила			

		применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно- измерительного инструмента.	приборов.		
5		Умения: определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой; определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А).	Тема 1.5 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка приборов для измерения температуры.	8	
6		Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Знания: основные свойства материалов, применяемых при ремонте; методы и средства контроля качества ремонта и монтажа; виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок; правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками; способы термообработки деталей; методы и средства испытаний;	Тема 1.6 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка средств измерения давления и разрежения.	8	
7		технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов. Умения: осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А; выявлять неисправности приборов использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;	Тема 1.7 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка средств измерения расхода.	8	
	ПК 3.3.				

8	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды; применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов. Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема 1.8 Пайка	14	
			Учебная практика	72	
			Производственная практика	144	
			Самостоятельная работа	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁸	56	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	216	-
учебная	72	-
производственная	144	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК.02.01 в форме экзамена</i>	-	
<i>УП 02 в форме ДЗ</i>	-	-
<i>ПП 02 в форме экзамена</i>	-	
<i>ПМ 02 в форме экзамена</i>	6	
Всего	282	36

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 ⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 - ОК.04; ОК.07	Раздел ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	60	36	60	56	-	4		

⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

- ОК.09 ПК2.1 - ПК2.3	МДК.02.01. Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматике.								
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика	144							144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	282	36	60	56	-	4	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

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 ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		282	ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
МДК.02.01. Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		20 лек ПР 36	
Тема 1.1 Введение	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Введение. Должностные инструкции слесаря КИП. Рабочее место слесаря КИП. Техника безопасности и охрана труда при выполнении слесарных работ. Правила поведения в аварийных ситуациях.	2	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.2 Рабочие чертежи, кинематические и электрические схемы.	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Система условно-графических обозначений на электрических схемах. Система условно-графических обозначений на схемах автоматизации. Кинематические схемы. Монтажные схемы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия	2	
	Составление простых монтажных схем.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа: «Составить функциональную схему автоматизации теплового аппарата»	2	
Тема 1.3 Общие сведения об измерениях и средствах измерения.	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09
	Общие сведения об измерениях и средствах измерения. Погрешность. Классификация средств измерения. Выбор средств	2	

	измерений.		ПК 2.1- ПК2.3
	Практические занятия	4	ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Расчет погрешности мер и измерительных приборов.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.4 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка электроизмерительных приборов.	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка и регулировка электроизмерительных приборов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия	4	
	Определение параметров элементов, цепи с помощью контрольно-измерительных приборов. Вольтметры. Амперметры. Тестеры.	2	
	Определение параметров элементов, цепи с помощью контрольно-измерительных приборов. Мегомметры. Мультиметры.	2	
	Лабораторные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Тема 1.5 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка приборов для измерения температуры.	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Методы измерения температуры. Датчики температуры.	2	
	Ремонт, сборка и регулировка средств измерения температуры. Вторичные приборы для измерения температуры	2	
	Практические занятия	4	
	Измерение температуры термометром сопротивления, термопарой, оптическим пирометром	4	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.6 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка средств измерения давления и разрежения.	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Системные и внесистемные единицы измерения давления. Устройство, назначение, принцип работы средств измерения давления.	2	
	Ремонт, сборка и регулировка средств измерения давления.	2	
	Практические занятия		

	Снятие характеристик приборов для измерения давления.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.7 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка, наладка и регулировка средств измерения расхода.	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Устройство, назначение, принцип работы приборов для измерения расхода.	1	
	Ремонт, сборка и регулировка приборов для измерения расхода и количества различных видов.	1	
	Практические занятия	6	
	Монтаж и регулировка счётчиков количества различных типов.	2	
	Ремонт, сборка и регулировка стандартных сужающих устройств.	2	
	Снятие характеристик приборов для измерения уровня.	2	
	Лабораторные работы	-	
Самостоятельная работа	-		
Тема 1.8 Пайка	Содержание		ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
	Лужение. Флюсы. Припой. Пайка, требования к пайке. Приспособление для обработки проводов. Электромонтаж монтажных проводов.	2	
	Практические занятия	12	
	Подготовка и электромонтаж многожильных проводов с полихлорвиниловой изоляцией.	4	
	Подготовка и электромонтаж многожильных проводов с полихлорвиниловой изоляцией по два в паечное отверстие лепестка).	4	
	Подготовка и электромонтаж многожильных проводов с полиэтиленовой изоляцией.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа: «Пайка электрических компонентов на плате»	2	
Учебная практика		72	ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09 ПК 2.1- ПК2.3
Виды работ: Виды работ: 1. Слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях в простых деталях			

<p>приборов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Изготовление и механическая обработка деталей простых узлов и механизмов систем автоматизации. 3. Средний ремонт контакторов магнитных пускателей. 4. Сборка/разборка простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений, 5. Замена деталей узлов, пришедших в негодность. 6. Средний ремонт, проверка и сдача манометров различных видов. 7. Средний ремонт, проверка и сдача после испытаний милливольтметров. 8. Сборка по шаблону простых схем управления системами автоматизации. 9. Установка на технический ноль приборов. 10. Ремонт и юстировка оптических приборов различных типов. 11. Ремонт регуляторов, распределительных и крупных реле. 12. Сборка и тарировка термометров сопротивления. 13. Сборка и регулировка контактных термопар. 14. Шлифование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты, шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали. 15. Регулировка - амперметров, вольтметров, гальванометров, милливольтметров, манометров, электросчетчиков, редукторов и пр. 16. Ремонт и регулировка приборов для измерения давления. 17. Монтаж контрольно-измерительных приборов и шкафов управления. <p>Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ:</p>	144	ОК.01- ОК.04; ОК.07- ОК.09
<p>Примеры работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. 2. Выполнение пайки различными припоями 3. Составление схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж 4. Выполнение монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики: <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка манометров различных видов. 		ПК 2.1- ПК2.3

<ol style="list-style-type: none"> 2. Использование электроизмерительных приборов различных видов. 3. Поверка и регулировка расходомеров, реле времени, механических поплавковых уровнемеров. 4. Юстировка и регулировка контрольно-измерительных приборов. 5. Защитная смазка узлов и механизмов. 6. Установка термопар. 7. Поверка, регулировка и юстировка головок, счетных и оптико-механических приборов. 8. Поверка, регулировка и юстировка пирометрических милливольтметров, логометров. 9. Проверка, регулировка и юстировка автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. 10. Испытание и сдача приборов различного назначения. 11. Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации. 12. Монтаж кабель-каналов, кабелей, устройств, приборов и фитингов. 13. Подготовка и установка кабельнесущих систем в пределах установленных допусков. 14. Участие в пусконаладочных работах установленного оборудования. 		
<i>Промежуточная аттестация ПМ 02 в форме экзамена</i>	6	
Всего	282	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы):

- «Кабинет инженерной графики»;
- «Кабинет материаловедения»;
- «Кабинет основ взаимозаменяемости»;
- «Кабинет метрологии»;
- «Кабинет информационных технологий»;
- «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»;
- «Кабинет безопасности жизнедеятельности».

Лаборатория(и):

- «Лаборатория электротехники и электроники»;
- «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно- измерительных приборов и автоматики»;
- «Лаборатория материаловедения»;
- «Лаборатория автоматизации производства».

Мастерская(ие) и зоны по видам работ:

- «Слесарная мастерская»;
- «Механообрабатывающая мастерская»;
- «Электро-радиомонтажная мастерская».

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ).

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 ООО «Русагро-Тамбов»-филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования для специальности, всех видов практики;

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 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) ООО «Русагро-Тамбов»- филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники

- 1 Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства: учебник для СПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2021. - 208 с.
- 2 Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства. Лабораторные работы: учебник для НПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2021. - 208 с.
- 3 Иванов, А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник / А.А. Иванов, - 2-е изд., стер. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 224 с.
- 4 Афонин, А.М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебник для вузов /А.М Афонин. - 1-е изд., стер. - М.: Старый Оскол, 2020. - 200 с.
- 5 Фурсенко, С.Н. Автоматизация технологических процессов: учебник / С.Н. Фурсенко, Е.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 377 с.
- 6 Лифиц Н.М. Метрология, стандартизация и сертификация / Н.М. Лифиц,- 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрай- Издат, 2021. - 350 с.
- 7 Попков В.А. Методы и средства измерений / В.А. Попков, А.В. Ранев- М.: Академия, 2022. - 264 с.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Гальперин, М.В. Автоматизация управления: учебник /М.В Гальперин. - М: ИНФРА-М, 2022. - 224 с.
- 2 Рульников, А.А. Автоматическое регулирование: учебник / А.А Рульников, И.И Горюнов - М: ИНФРА-М, 2021.-219 с.
- 3 Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для вузов / А.И. Аристов, - М.: Академия, 2021. - 384 с.
- 4 Ганевский, Г.М. Технология измерения и метрология / Г.М Ганевский- М.: ИРПО, 2022. - 288 с.
- 5 Дивин А.Г. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие / А.Г. Дивин, С.В. Пономарев - Тамбов: ГОУ ВПИ ТГТУ, 2021. - 104 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹¹
ПК2.1; ОК.01; ОК 09	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять пайку различными припоями; - использовать электрооборудование, инструменты и приспособления; <p>знает:</p> <p><i>основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах; назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями</i></p>	<p><i>Формы контроля: предварительный, промежуточный, итоговый.</i></p> <p><i>Методы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка письменных домашних заданий; - устные опросы; - тестирование; - проверка заданий практических работ;
ПК 2.2 ОК.01 - ОК.04; ОК.07-ОК.09	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся</i></p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>составлять электрические, функциональные, монтажные схемы соединений элементов;</i> <i>- осуществлять монтаж элементов электрических, функциональных схем;</i> <i>- выбирать токопроводящие материалы, оборудование для конкретного применения в элементах конструкции и пусковой аппаратуре механизмов и машин и аппаратов;</i> <p>знает:</p> <p><i>правила построения электрических, функциональных, монтажных схем с условными обозначениями согласно ГОСТу; приёмы и правила монтажа элементов электрических схем и схем автоматизации</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - экзамен. - проверка контрольных работ, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. <p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
ПК 2.3 ОК.01 - ОК.04; ОК.07-ОК.09	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся</i></p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать контрольно- измерительные приборы при измерении и диагностике, - применять необходимые материалы, - применять инструмент, и оборудование; - применять нормы и правила электробезопасности; <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физиолого-гигиенические основы трудового процесса, требования безопасности труда в организациях, нормы и правила электробезопасности, 	

¹¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<i>меры и средства защиты от поражения электрическим током, правила пользования и эксплуатации необходимыми инструментом, контрольно- измерительные приборами и оборудованием.</i>	
--	--	--

**Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>4</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>7</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>7</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>9</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
.....	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	16
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>16</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

д и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы по направленности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности»/ 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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	-номенклатура информационных источников,	-

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

	<p>необходимые источники информации</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>применяемых в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам(4-5классам точности) с подгонкой и доводкой деталей -использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ 	<ul style="list-style-type: none"> -виды слесарных операций назначение ,приемы и правила их выполнения технологический процесс слесарной обработки рабочий слесарный инструмент и приспособления требования безопасности выполнения слесарных работ свойства обрабатываемых материалов назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин 	<ul style="list-style-type: none"> -выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции -корректное выполнение приемов работ -соблюдение технологической последовательности выполнения операций - изготовление инструмента и приспособлений различной сложности в соответствии с инструкционной картой
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии ,выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам 	<ul style="list-style-type: none"> способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии 	<ul style="list-style-type: none"> Организация рабочего места Соблюдение безопасности условий труда Выбор инструментов и приспособлений выбор материалов выполнение приемов работ

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
	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам	оперативное планирование выполнения работ по ТО и ремонту оборудования; оформление документации о проведении технического обслуживания, эксплуатации и ремонте контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики, составление технической документации	Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ТО КИП и систем автоматики.	88	Для углубленного изучения обнаружения и локализации неисправностей контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики, а также постановку приборов на ремонт; диагностирования неисправностей оборудования; восстановления работоспособности или замены деталей приборов; определения способов ремонта контрольно-измерительных приборов в соответствии с их техническим состоянием

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹³	60	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	6	

¹³ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

МДК 03.01 в форме экзамена		
ПМ 0Х (в случае экзамена ПМ)		
Всего	282	

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 ¹⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1 Техническое обслуживание контрольно- измерительных приборов и систем автоматики	28	14	28	28	-	2		
	Раздел 2 Ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	32	22	32	32	-	2		
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика	144							144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	282					4	72	144

¹⁴ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Техническое обслуживание контрольно- измерительных приборов и систем автоматики			
МДК 03.01. Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики			
Тема 1.1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Содержание	14	ПК 3.1. – ПК 3.6. ОК.01 – ОК.09
	Организация службы эксплуатации и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем.	2	
	Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ТО КИП и систем автоматики. Взаимозаменяемость изделий, сборочных единиц и механизмов.	2	
	Подготовка приборов к работе. Техническое обслуживание стрелочных приборов, электронных и цифровых приборов для измерения электрических величин.	2	
	Техническое обслуживание весовых устройств, оптико-механических, манометрических приборов, термометров сопротивления и термоэлектрических термометров.	2	
	Техническое обслуживание приборов химического контроля и газового анализа, измерения расхода газа и жидкости.	2	
	Техническое обслуживание приборов для измерения количества, уровня, автоматических регуляторов, выключатели и коммутационных аппаратов, гидравлических и пневматических исполнительных механизмов, пневмо- и гидроприводов,	2	

	регистрационных приборов.		
	Техника безопасности при обслуживании измерительных приборов и систем автоматики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	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	
	Лабораторная работа № 1: Техническое электромеханических реле.	2	
	Лабораторная работа № 2: Техническое обслуживание исполнительных механизмов.	2	
	Лабораторная работа № 3: Техническое обслуживание сигнализаторов и регистраторов.	2	
	Лабораторная работа № 4: Техническое обслуживание расходомера.	2	
	Лабораторная работа № 5: Техническое обслуживание программируемых устройств.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
МДК 03.01. Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики			
Тема 1.2. Ремонт контрольно-Измерительных приборов и систем автоматики.	Содержание	10	ПК 3.1. – ПК 3.6. ОК.01 – ОК.09
	Организация службы ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ремонта КИП и систем автоматики	2	
	Оборудование рабочего места и инструменты для ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Виды ремонтов.	2	

Структура ремонтного цикла. Система планово-предупредительного ремонта.		
Износ деталей. Виды, причины износа. Восстановление деталей различными способами. Приём и сдача КИП и систем автоматики в ремонт.	2	
Причины выхода из строя п/п приборов, способы диагностики п/п приборов. Поиск неисправностей в аналоговых и цифровых схемах.	2	
Ремонт весовых устройств и оптико-механических приборов	2	
В том числе практических и лабораторных занятий	22	
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	
Лабораторная работа № 6: Поиск неисправностей в релейных схемах.	2	
Лабораторная работа № 7: Диагностика неисправностей электромеханических реле.	2	
Лабораторная работа № 8: Диагностика неисправностей автоматических выключателей.	2	
Лабораторная работа № 9: Определение неисправностей электрических машин	2	
Лабораторная работа № 10: Поверка вольтметров и амперметров.	2	
Лабораторная работа № 11: Поверка манометра	2	
Лабораторная работа № 12: Поверка термометра сопротивления	2	
Лабораторная работа № 13: Поверка термоэлектрического термометра	2	
Лабораторная работа № 14: Поверка расходомеров.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Учебная практика Виды работ: Определение технологии монтажа и демонтажа, сборки и разборки контрольно измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики.	72	
Производственная практика Виды работ:	144	

1. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту.		
2. Приём в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		
3. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта.		
4. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов.		
5. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики.		
6. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки.		
7. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации.		
8. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров.		
9. Составление дефектных ведомостей.		
10. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		
<i>Промежуточная аттестация</i>	6	
Всего	282	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) - «Кабинет инженерной графики»;- «Кабинет материаловедения»;
 - «Кабинет основ взаимозаменяемости»;- «Кабинет метрологии»;
 - «Кабинет информационных технологий»;- «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»;- «Кабинет безопасности жизнедеятельности».
 - «Кабинет социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) «Лаборатория электротехники и электроники»; «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики»; «Лаборатория материаловедения»; «Лаборатория автоматизации производства». оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Слесарная мастерская»; «Механообрабатывающая мастерская»; «Электро-радиомонтажная мастерская». оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Ермолаев В.В. Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Ермолаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

3. Александровская А.Н. Автоматика: учебник для студентов СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2022г.

4. Соснин О.М. Средства автоматизации и управления: учебник для студентов учреждений высших учебных заведений / О.М. Соснин, А.Г. Схиртладзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2023г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁶
------------	---	--

¹⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<i>ПК Х.Х ОК ХХ</i>	<i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i>	<i>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</i>
<i>ПК Х.Х ОК ХХ</i>	<i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i>	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения</i>
<i>ПК Х.Х ОК ХХ</i>	<i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица – обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i>	<i>ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i>

**Министерство образования и науки Тамбовской области
ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494
Слесарь по контрольно-измерительным приборам»**

МДК.04.01 Теоретическая подготовка слесаря по контрольно-измерительным приборам
подготовки квалифицированных рабочих служащих

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Квалификация выпускника

Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	6
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. Трудоемкость освоения модуля	7
2.2. Структура профессионального модуля	7
2.3. Содержание профессионального модуля	9
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	16
3.1. Материально-техническое обеспечение	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494
Слесарь по контрольно-измерительным приборам»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы по направленности «подготовки квалифицированных рабочих служащих» / 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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁷:

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	-

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p>	<p>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</p>	<p>деятельности 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</p>	<p>-</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; 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</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>-</p>

	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	-
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	-
ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных русских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционн ого поведения	проявлять гражданско- патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,	-

ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения 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	-
ПК 4.1 Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса	Составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений, Проводить монтажные работы	теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления интерфейсы компьютерных систем типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию систем управления, и основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации	Осуществления монтажа, средств измерений и автоматизации, информационных устройств
ПК4.2 Проведение	производить ремонт систем автоматизации и компонентов	устройство, схемные и конструктивные	ремонта щитов и пультов, систем

ремонта технических средств автоматизации	ремонттировать системы автоматизации; подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора	особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации	автоматизации и компонентов применяемых в отрасли, микропроцессорных контроллеров и микро ЭВМ
ПК4.3 Выполнять работы по наладке систем автоматического управления	выполнять по заданным параметрам расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации осуществлять пред монтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления	содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей; принципы разработки и построения, структуру, режимы работы систем автоматизации технологических процессов; нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и управления	наладки щитов и пультов, систем автоматического управления и компонентов применяемых в отрасли, микропроцессорных контроллеров и микро ЭВМ

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку	Знания: виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; государственную систему	Тема 1.1 Введение.	2	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО "Русагро Тамбов-филиал Жердевский", ООО "Тамбовский
2	контрольно-измерительных приборов средней сложности и		Тема 1.2 Рабочие чертежи, электрические схемы и схемы автоматизации	16	

3	средств автоматизи-	приборов. Умения: читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж; выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов.	Тема 1.3 Системы автоматического управления технологическим процессом. Монтаж элементов систем автоматизации.	30	Бекон" для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
4	ПК3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно- измерительных приборов и систем автоматизи-	Тема 1.4. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов типовых средств измерения температуры, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.	8	
5		Знания: назначение и принцип действия контрольно- измерительных приборов и аппаратов средней сложности; оптико-механические средства измерений; пишущие, регистрирующие машины; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы ремонтных работ; способы и средства выполнения ремонтных работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно- измерительного инструмента. Умения: определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой; определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; проводить испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и автоматики (КИП и А).	Тема 1.5. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов типовых средств измерения расхода, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.	6	
6		Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно- измерительных приборов и систем автоматизи- Знания: основные свойства материалов, применяемых при ремонте; методы и средства контроля качества ремонта и	Тема 1.6. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов датчиков и средств измерения давления и разрежения, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.	6	

7		<p>монтажа; виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок; правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками; способы термообработки деталей; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.</p> <p>Умения: осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А; выявлять неисправности приборов</p>	<p>Тема 1.7. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов датчиков и средств измерения уровня, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.</p>	6	
8	<p>ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ; устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды; применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов.</p> <p>Навыки: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно- измерительных приборов и систем автоматики</p>	<p>Тема 1.8 Разработка, структура проекта автоматизации.</p>	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁸	78	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	72	-
учебная	36	-
производственная	36	-
Промежуточная аттестация, в том числе:		
<i>МДК 04.01 в форме ДЗ</i>	-	
<i>УП 04 в форме ДЗ</i>	-	-
<i>ПП 04 в форме экзамена</i>	-	
<i>ПМ 04 в форме экзамена по ПМ</i>	6	
Всего	162	36

¹⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01. - ОК.07 ОК.09 ПК.4.1 - ПК.4.3	Раздел ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18494. Слесарь по контрольно измерительным приборам. МДК.04.01. Теоретическая подготовка слесаря по контрольно-измерительным приборам	84	36	78	78	-	6		
	Учебная практика	36	-					36	
	Производственная практика	36	-						36
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	162	36	78	78	-	6	36	36

¹⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

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 ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18494. Слесарь по контрольно-измерительным приборам.		162	
МДК.04.01. Теоретическая подготовка слесаря по контрольно-измерительным приборам.		84	
Тема 1.1 Введение.	Содержание	42 ЛЕК, 36 ПР, 6СР	ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК 4.1; ПК4.2; ПК4.3
	Введение. Должностные инструкции слесаря КИП.		
	Рабочее место слесаря КИП. Инструмент и приспособления.	2	
	Техника безопасности и охрана труда при выполнении слесарных работ. Правила поведения в аварийных ситуациях.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Рабочие чертежи, электрические схемы и схемы автоматизации.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК 4.1; ПК4.2; ПК4.3
	Система условно-графических обозначений на электрических схемах. Монтажные электрические схемы.	2	
	Система условно-графических обозначений на схемах автоматизации.	2	
	Структурные схемы автоматизации. Функциональные схемы автоматизации.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	10	
	Составление простых монтажных схем управления электрическим освещением.	2	
	Составление и сборка схем управления электрическим освещением с помощью 2-х полюсных выключателей.	4	
	Составление и сборка схем управления электрическим	4	

	освещением с помощью 2-х, 3-х выключателей, звуковой и световой сигнализацией.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Системы автоматического управления технологическим процессом. Монтаж элементов систем автоматизации.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК 4.1
	Теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления.	2	
	Интерфейсы компьютерных систем.	2	
	Типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли	2	
	Структурно - алгоритмическая организация систем управления, и основные функциональные модули, алгоритмы управления	2	
	Монтаж чувствительных элементов и преобразователей.	2	
	Монтаж вторичных приборов и регуляторов.	2	
	Монтаж исполнительных механизмов и регулирующих органов.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	16	
	Монтаж соединительных линий.	2	
	Монтаж электротехнических и силовых щитов и их коммуникация.	2	
	Монтаж цепей управления электродвигателя	4	
	Монтаж первичных преобразователей.	4	
	Монтаж дискового затвора с пневмоприводом.	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.4. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов типовых средств измерения температуры, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК4.2; ПК4.3
	Измерение температуры. Термометры манометрические.	2	
	Термопреобразователи сопротивления. Термоэлектрические преобразователи.	2	
	Измерение температуры оптическим пирометром, вторичные измерительные приборы.	2	
	Лабораторные работы	-	

средств автоматизации; принципы действия, области использования.	Практические занятия		
	Исследование принципа действия чувствительных элементов, датчиков температуры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов типовых средств измерения расхода, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК4.2; ПК4.3
	Измерение расхода. Расходомеры переменного перепада давления. Расходомеры постоянного перепада давления.	2	
	Электромагнитные расходомеры. Счетчики скоростные. Счетчики объемные.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Исследование принципа действия чувствительных элементов, датчиков расхода, счетных устройств.	2	
	Содержание		
Тема 1.6. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов датчиков и средств измерения давления и разрежения, автоматизация и метрологическое обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.	Приборы для измерения давления. Жидкостные, деформационные манометры. Электрические манометры.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК4.2; ПК4.3
	Преобразователи давления электрические с силовой компенсацией. Преобразователи давления с пневматическим выходом.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Неисправности и устранение сильфонных манометров.		
	Содержание		
Тема 1.7. Устройство, техобслуживание, ремонт и наладка элементов и узлов датчиков и средств измерения уровня, автоматизация и метрологическое	Приборы для измерения уровня, классификация и принцип действия. Достоинства и недостатки. Уровнемеры буйковые УБ-П.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК4.2; ПК4.3
	Пьезометрические уровнемеры. Схемы подсоединения. Гидростатические датчики уровня, классификация.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		

обеспечение, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования.	Исследование принципа действия чувствительных элементов датчиков и средств измерения уровня.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Устройство, назначение, принцип работы, ремонт чувствительных элементов, датчиков, оптикомеханических приборов.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04 - ОК 07; ОК 09; ПК4.2; ПК4.3
	Устройство, назначение, принцип работы, ремонт чувствительных элементов, датчиков, автоматических анализаторов газов и жидкостей.	2	
	Устройство, назначение, принцип работы, ремонт чувствительных элементов, датчиков и средств измерения влажности.	2	
Тема 1.8. Разработка, структура проекта автоматизации.	Содержание и структура проекта автоматизации и его составляющих частей; принципы разработки и построения.	2	ОК 01- ОК 07; ОК 09; ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Регулирование параметров технологического процесса с пульта оператора дистанционного управления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Учебная практика Виды работ:			ОК 01- ОК 07; ОК 09; ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3
1. Слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях в простых деталях приборов.			
2. Изготовление и механическая обработка деталей простых узлов и механизмов систем автоматизации.			
3. Средний ремонт контакторов магнитных пускателей.			
4. Сборка/разборка простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений,			
5. Замена деталей узлов, пришедших в негодность.			
6. Средний ремонт, проверка и сдача манометров различных видов.			
7. Средний ремонт, проверка и сдача после испытаний милливольтметров.		36	

<p>8. Сборка по шаблону простых схем управления системами автоматизации.</p> <p>9. Установка на технический ноль приборов.</p> <p>10. Ремонт и юстировка оптических приборов различных типов.</p> <p>11. Ремонт регуляторов, распределительных и крупных реле.</p> <p>12. Сборка и тарировка термометров сопротивления.</p> <p>13. Сборка и регулировка контактных термопар.</p> <p>14. Шлифование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты, шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали.</p> <p>15. Регулировка - амперметров, вольтметров, гальванометров, милливольтметров, манометров, электросчетчиков, редукторов и пр.</p> <p>16. Ремонт и регулировка приборов для измерения давления.</p> <p>17. Монтаж контрольно-измерительных приборов и шкафов управления.</p> <p>Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам.</p>		
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <p>1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.</p> <p>2. Ремонт манометров различных видов.</p> <p>3. Разборка, чистка, сборка кинематической схемы потенциометров.</p> <p>4. Ремонт электроизмерительных приборов различных видов.</p> <p>5. Доводка после закалки несложных направляющих призм.</p> <p>6. Ремонт и регулировка расходомеров, реле времени, механических поплавковых уровнемеров.</p> <p>7. Ремонт, юстировка и регулировка контрольно-измерительных приборов.</p> <p>8. Защитная смазка узлов и механизмов.</p> <p>9. Установка термопар.</p> <p>10. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка электроизмерительных приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической системы.</p> <p>11. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка головок, счетных и оптико-механических приборов.</p> <p>12. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка пирометрических милливольтметров, логометров.</p> <p>13. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем.</p>	36	<p>ОК 01- ОК 07; ОК 09; ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3</p>

<p>14. Составление и монтаж схем соединений средней сложности.</p> <p>15. Испытание и сдача приборов различного назначения.</p> <p>16. Пайка различными припаями (медными, серебряными и др.).</p> <p>17. Термообработка малоответственных деталей с последующей доводкой их.</p> <p>18. Определение твердости металла тарированными напильниками.</p> <p>19. Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации.</p> <p>20. Установка кабель-каналов, кабелей, устройств, приборов и фитингов.</p> <p>21. Подготовка и установка кабельнесущих систем в пределах установленных допусков.</p> <p>22. Участие в пусконаладочных работах установленного оборудования.</p> <p>23. Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам.</p>		
<p><i>Промежуточная аттестация</i></p>	<p>6</p>	<p>ОК 01- ОК 07; ОК 09; ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы):

- «Кабинет инженерной графики»;
- «Кабинет материаловедения»;
- «Кабинет основ взаимозаменяемости»;
- «Кабинет метрологии»;
- «Кабинет информационных технологий»;
- «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»;
- «Кабинет безопасности жизнедеятельности».

Лаборатория(и):

- «Лаборатория электротехники и электроники»;
- «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно- измерительных приборов и автоматики»;
- «Лаборатория материаловедения»;
- «Лаборатория автоматизации производства».

Мастерская(ие) и зоны по видам работ:

- «Слесарная мастерская»;
- «Механообрабатывающая мастерская»;
- «Электро-радиомонтажная мастерская».

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ).

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 ООО «Русагро-Тамбов»-филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования для специальности, всех видов практики;

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 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) ООО «Русагро-Тамбов»- филиал «Жердевский», ООО «Тамбовский Бекон» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники

- 1 Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства: учебник для СПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2021. - 208 с.
- 2 Пантелеев, В. Н. Основы автоматизации производства. Лабораторные работы: учебник для НПО / В. Н. Пантелеев, В. М. Прошин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2021. - 208 с.
- 3 Иванов, А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебник / А.А. Иванов, - 2-е изд., стер. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 224 с.
- 4 Афонин, А.М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебник для вузов / А.М Афонин. - 1-е изд., стер. - М.: Старый Оскол, 2020. - 200 с.
- 5 Фурсенко, С.Н. Автоматизация технологических процессов: учебник / С.Н. Фурсенко, Е.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 377 с.
- 6 Лифиц Н.М. Метрология, стандартизация и сертификация / Н.М. Лифиц,- 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрай- Издат, 2021. - 350 с.
- 7 Попков В.А. Методы и средства измерений / В.А. Попков, А.В. Ранев- М.: Академия, 2022. - 264 с.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Гальперин, М.В. Автоматизация управления: учебник /М.В Гальперин. - М: ИНФРА-М, 2022. - 224 с.
- 2 Рульников, А.А. Автоматическое регулирование: учебник / А.А Рульников, И.И Горюнов - М: ИНФРА-М, 2021.-219 с.
- 3 Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для вузов / А.И. Аристов, - М.: Академия, 2021. - 384 с.
- 4 Ганевский, Г.М. Технология измерения и метрология / Г.М Ганевский- М.: ИРПО, 2022. - 288 с.
- 5 Дивин А.Г. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие / А.Г. Дивин, С.В. Пономарев - Тамбов: ГОУ ВПИ ТГТУ, 2021. - 104 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²¹
ОК 01; ОК 02; ОК 04 -ОК 07; ОК 09; ПК 4.1	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</i> составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений, Проводить монтажные работы.</p> <p><i>знает:</i> теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления интерфейсы компьютерных систем типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию систем управления, и основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации.</p>	<p><i>Формы контроля:</i> предварительный, промежуточный, итоговый.</p> <p><i>Методы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка письменных домашних заданий; - устные опросы; - тестирование; - проверка заданий практических работ; - экзамен. - проверка контрольных работ, зачеты, квалификационные испытания, экзамены.
ОК 01; ОК 02; ОК 04 -ОК 07; ОК 09; ПК4.2;	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</i> производить ремонт систем автоматизации и компонентов; ремонтировать системы автоматизации; подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора</p> <p><i>знает:</i> устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения, технических средств автоматизации; принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации.</p>	<p><i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i></p>
ОК 01- ОК 07; ОК 09; ПК4.3	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся умеет:</i> выполнять по заданным параметрам расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации осуществлять пред монтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления.</p>	

²¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

- «ООД.01 Русский язык»
- «ООД.02 Литература»
- «ООД.03 История»
- «ООД.04 Обществознание»
- «ООД.05 География»
- «ООД.06 Иностранный язык»
- «ООД.07 Информатика»
- «ООД.08 Химия»
- «ООД.09 Физическая культура»
- «ООД.10 ОБЖ»
- «ОДП.01 Математика»
- «ОДП.02 Физика»
- «ОДП.03 Биология»
- «СГ.01 История России»
- «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
- «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»
- «СГ.04 Физическая культура»
- «СГ.05 Основы бережливого производства»
- СГ.06 Основы финансовой грамотности»
- «ОП.01 Техническая механика»
- «ОП.02 Материаловедение»
- «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»
- «ОП.04 Основы электротехники и электроники»
- «ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы...3	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

ОК 03	<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, 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>
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и</p>

	специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
--	--	---

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	36	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	42	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Россия – великая наша держава		36	
Тема 1.1. Россия – великая наша держава. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. 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. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение дух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Смута и ее преодоление. Волим под царя восточного, православного	Содержание	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Диагностический 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.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Отторженная возвратих. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
	«Восточный вопрос». Положение держав в Восточной Европе. Курс императора Николая I.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 2 Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона	2	

	Севастополя. Итоги Крымской войны.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Гибель империи	Содержание	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и ее 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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. От великих потрясений к Великой победе. Вставай, страна огромная!	Содержание	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Новая экономическая политика. Антирелигиозная кампания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной войне. Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 3 Патриотический подъем народа в годы Отечественной войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. В буднях великих строек. От перестройки к	Содержание	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики –	4	

<p>кризису, от кризиса к возрождению</p>	<p>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.</p> <p>2. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.</p>		
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Тема 1.8. Россия. XXI век. История антироссийской пропаганды</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.</p> <p>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</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 4 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	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.9. Слава русского оружия	Содержание	2	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.10. Россия в деле	Содержание	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений –	4	

	дороги и мосты. Космос.		
	2. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Итоговая аттестация.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История [Текст]: учебник/ В.В. Артемов. - 20-е изд., доп. - М.: Академия, 2020. – 448 с.

2. Артемов, В.В. История Отечества. С древнейших времен до наших дней [Текст]: учебник/ В.В. Артемов. - 23-е изд., доп. - М.: Академия, 2020. – 384 с.

Основные электронные издания

1. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488818> (дата обращения: 18.07.2022).

2. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247391> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Интернет-журнал «Уроки истории» – URL: <http://www.urokiistorii.ru>

2. Интернет-журнал «Былые годы» – URL: <http://www.bg.stur.ru>

3. Интернет-журнал «История» – URL: <http://mes.igh.ru>

4. Интернет-журнал «Новейшая история России» – URL: <http://history.spbu>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>ОК 01: 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)</p> <p>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</p> <p>ОК 02: 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</p>	<p>Демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности; демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе</p>	<p>Текущий контроль при проведении: Письменного/устного опроса; Тестирование; Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>ОК 03: Умения:</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, составлять план проекта</p> <p>Знания:</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>ОК 04: Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>ОК 05: Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06: Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p>		
--	--	--

сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения		
---	--	--

Приложение 2.1
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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	20
1. Общая характеристика.....	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	22
2.2. Содержание дисциплины.....	23
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	27
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	27
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.09Использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и	основные общеупотребительные	

	профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Механика. Машиностроение.		6	
Тема 1.1. Механика	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Предмет механики.	2	
	Великие ученые.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Машиностроение.	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Машиностроение.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Электротехника. Электроника.		6	
Тема 2.1. Электротехника	Содержание		
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Из истории изучения электричества.	2	

	Майкл Фарадей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Электроника.	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Развитие электроники. Микроэлектроника.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3. Системы связи. Информационно-коммуникативные технологии.		6	
Тема 3.1. Системы связи	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Радиосвязь. Радиоприемники.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Информационно-коммуникативные технологии.	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Интернет.	2	
	Телевидение и телекоммуникации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 4. Кибернетика. Космонавтика.		8	

Тема 4.1. Кибернетика	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Искусственный интеллект.	2	
	Роботы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.2. Космонавтика.	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Некоторые шаги в освоении космоса.	2	
	Известные ученые-космонавты.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 5. Лазерные технологии. Нанотехнологии.		4	
Тема 5.1. Лазерные технологии	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	История лазера и его использование.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 5.2. Нанотехнологии.	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Что такое нанотехнологии. Возможности нанотехнологий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 6. Пищевая промышленность. Экологические проблемы.		6	
Тема 6.1. Из истории пищевой промышленности	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Из истории пищевой промышленности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 6.2. Экологические проблемы.	Содержание		ОК.04,ОК.09
	Введение новых лексических единиц. Развитие навыков устной и письменной речи. Чтение и перевод профориентированных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Природа в жизни людей.	2	
	Экологическая ситуация в Тамбовской области.	1	
	Законодательство о защите окружающей среды.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение Кабинет(ы) ;
иностранного языка в профессиональной деятельности;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Vonamy David, Technical English1. Course book, Pearson Longman,2020

Макнамара Т. Языковое тестирование. – М.: RELOD, 2019

Пушнова П.М., Английский для пищевых колледжей, М., Высшая школа,2020

Радовель В.А., Английский язык для технических вузов, Москва ООО «ИТК «Дашков и К»,2019

3.2.2. Дополнительные источники

Драгункин А.И., Золотые английские формулы, ООО «Умная планета», Санкт-Петербург,2019

Кочергин В.И., Англо-русский толковый научно-технический словарь по системному анализу, программированию, электронике, Москва, 2020

Орлова Е.С., Английская грамматика по-новому, Центрполиграф, Москва, 2021

Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского языка для технических университетов и вузов, Академцентр, Москва, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива	знает психологические основы деятельности коллектива	<i>устный опрос</i>
психологические особенности личности	знает психологические особенности личности	<i>устный опрос</i>
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	<i>тестирование</i>
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	<i>устный опрос</i>
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	<i>тестирование</i>
особенности произношения	знает особенности произношения	<i>устный опрос</i>

правила чтения текстов профессиональной направленности	знает правила чтения текстов профессиональной направленности	<i>тестирование</i>
Умеет: организовывать работу коллектива и команды	организовывает работу коллектива и команды	<i>проект</i>
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>устный опрос</i>
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	<i>аудирование</i>
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	<i>устный опрос</i>
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	<i>устный опрос</i>
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	<i>устный опрос</i>
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	<i>контрольная работа</i>

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	33
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	39
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
ОК.03	определять источники достоверной правовой информации	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила построения устных сообщений	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-

ОК.07	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.3 Организовать работу персонала а по ремонту промышленного (технологического) оборудования	применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов	технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов	ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	дз	
Всего	36	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ.			
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации различного характера	Содержание	8	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	1. Понятие ЧС и их классификация. ПК 1.1, 2.3, 3.3 Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций.	2	
	2. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального и военного характера.	2	
	3. Терроризм. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Факторы, способствующие вовлечению в террористическую деятельность. Обеспечение безопасности человека в быту и на производстве.	2	
	4. Производственный травматизм	2	
В том числе практических и лабораторных занятий			
		-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание	6	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. ПК 1.1, 2.3, 3.3 Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения.	2	
	2. Средства индивидуальной защиты населения. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения.	2	
	3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС. Характеристика средств коллективной защиты. Характеристика средств индивидуальной защиты, получение и использование	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание	6	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная ПК 1.1, 2.3, 3.3 система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	2	
	2. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Законодательство	2	

	<p>Российской Федерации в области гражданской обороны</p> <p>3. Структура ГО в учебных заведениях. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС мирного и военного времени. Порядок эвакуации населения в мирное и военное время.</p>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ			
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	4	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	1. Вооруженные силы России. Нормативно-правовая база функционирования Вооруженных Сил России и военной службы граждан. Основы применения Вооруженных Сил РФ	2	
	2. Основы обороны государства. Вооруженные Силы РФ – основа обороны РФ. Организация обороны Российской Федерации. Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание	4	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Состав Вооруженных Сил. Правовые основы военной службы (Конституция РФ и ФЗ). Военная служба – особый вид государственной службы	2	
	2. Воинские должности и звания военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3 Военно-патриотическое воспитание молодежи	Содержание	4	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	1. Воинские символы и боевые традиции Вооруженных сил Российской Федерации. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	2	
	2. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.			
Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	Содержание	4	
	1. Ранения, их виды; первая медицинская помощь при ранениях. Первая медицинская помощь при кровотечениях, при обморожениях. Понятие клинической смерти и реанимации. 2. Виды отравлений и меры по борьбе с ними. Основные инфекционные заболевания; их классификация и факторы риска.	2	ОК.01-ОК.09 ПК.3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
<i>Самостоятельная работа</i>		2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>Д/З</i>	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ОБЖ - М., Академия, 2017.
2. Ю.Л. Воробьев «Основы БЖ». Учебник 10кл. – М., 2022
3. Ю.Л. Воробьев «Основы БЖ». Учебник 11кл. – М., 2020
4. С.В. Белов «БЖ». Учебник для студентов СПУЗ.-М., «Высшая школа» 2018.

Дополнительные источники: И.К. Топорков ОБЖ учеб. пособие. -С-Петербург, 2018г.

5. Э.А. Арустамов «Охрана труда» -М. 2018
6. В.Д. Зазулинский «БЖ в ЧС - М. Экзамен, 2020.

Интернет ресурсы:

7. <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2020/04/BZH-i-OBZH.pdf>
8. <https://kopilkaurokov.ru/>
9. <https://liceiotkrytyimir.ru/wp-content/uploads/2021/02/OBZH-Kosolapova-2017-1.pdf>
10. <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai/search/?q=%D0%BE%D0%B1%D0%B6>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <p>-определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы</p> <p>-определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p><i>Умеет</i></p> <p>-определяет источники достоверной правовой информации</p> <p>-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>- умеет определять угрозу пожарной безопасности; - демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; - демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; - дает характеристику различным</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Оценка выполнения практического задания</i></p> <p><i>Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p>

<p>профессиональной деятельности</p> <p>-грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>-проявляет гражданско-патриотическую позицию</p> <p>-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p> <p>-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p><i>видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; - формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения; - демонстрирует знание организации рабочего места с учетом требований правил охраны труда и техники безопасности; - объясняет возможные источники опасности при выполнении работ профессиональной направленности:</i></p>	
---	---	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	20
1. Общая характеристика	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	22
2.2. Содержание дисциплины.....	23
3. Условия реализации дисциплины	27
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	27
3.2. Учебно-методическое обеспечение	27
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	27

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»: укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Дисциплина «ФК.00 Физическая культура» включена в обязательную часть ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 *Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	

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	36
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует компонент программы
Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки		11/11	
Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание	7/7	ОК 4 ОК 8
	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Правила техники безопасности по л/атлетике.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции, низкий старт и стартовый разгон. Бег на 100м.		
	Совершенствование техники прыжка в длину		
Развитие выносливости. Бег 3000м (2000м.- девушки). Футбол - двухсторонняя игра.			
Тема 1.2. Лыжная подготовка	Содержание	4/4	ОК 4 ОК 8
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ.	4	
	Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок. Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные.		
Раздел 2. Спортивные игры		10/10	
Тема 2.1. Волейбол	Содержание	4/4	ОК 4 ОК 8
	Техника игры в волейбол. Изучение техник: исходного положения (стойки), передачи; подачи мяча; верхней и нижней передачи мяча; нападающего удара; блокирования; игры по упрощенным правилам волейбола; игры по правилам	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
Совершенствование техники приема и передач мяча в волейболе: сверху (снизу) двумя руками.			
Тема 2.2. Футбол	Содержание	6/6	ОК 4

	<p>Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Совершенствование технических приемов игры в нападении</p> <p>Футбол-двухсторонняя игра с задания преподавателя</p>	-	ОК 8
		6	
Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры		4/4	
Тема 3.1. Атлетическая гимнастика	Содержание	4/4	
	Разучивание, закрепление и совершенствование основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд	4	ОК 4 ОК 8
	Круговая тренировка 5-6 станций на развитие силы		
	Сгибание разгибание рук на брусьях		
Прыжки на скакалке за 1 минуту			
Раздел 4. Учебно-методические занятия		6/6	
Тема 4.1 Профилактика профессиональных заболеваний Здоровьесберегающие технологии	Содержание	4/4	
	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.	-	ОК 4 ОК 8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем.		
	Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.		
Комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности			
Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка		7/7	
Тема 5.1. Гиревое	Содержание	4/4	

двоеборье (юноши) Упражнения на гимнастической лестнице (девушки)	Техника рывка и толчка. Техника перехода в рывке. Упражнения на силовую выносливость. Висы с различным положением ног. Упражнения на пресс, спину. Упражнения на растягивание мышц и связок. Отжимания в упоре лежа. Рывок гири 16 кг (юноши), поднимании ног до прямого угла («лесенка», девушки)	-	ОК 4 ОК 8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Толчок гири 16 кг (юноши), поднимание ног до прямого угла (один подход, девушки). Двоеборье (гири 16 кг) (юноши), поднимание туловища (максим. кол-во раз, девушки)		
Тема 5.2. Круговая тренировка	Содержание	3/3	ОК 4 ОК 8
	Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание, поднимание туловища, жим штанги лежа, прыжки со скакалкой, бег и др. упр. Выполнение нормативов по гиревому двоеборью.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Упражнение с гимнастической скамейкой Подтягивание на перекладине Поднимание туловища Упражнение со скакалкой	3	
Дифференцированный зачет			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513286> (дата обращения: 28.06.2023).

2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813> (дата обращения: 28.06.2023).

3. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 02.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518200> (дата обращения: 02.10.2023).

5. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442> (дата обращения: 02.10.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр : «Академия», 2020 Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>Понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе: -письменных/ устных ответов, -тестирования</p>
<p>Умеет: 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; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе практических занятий</p>

Приложение 2
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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	20
1. Общая характеристика	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
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	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»: подготовка специалистов по вопросам теоретических и практических основ безопасности, безвредности и облегчения условий труда при его максимальной производительности, по вопросам законодательной и нормативно правовой базы в области охраны труда. Целью освоения дисциплины «Бережливое производство» является формирование у студентов знаний, умений и навыков управления организацией на основе принципов бережливого производства: минимизации всех видов потерь в процессе деятельности, достижения максимально возможного результата за минимально возможный промежуток времени, рационального использования всех видов ресурсов, постоянного совершенствования всех аспектов деятельности организации, максимального вовлечения сотрудников в процессы совершенствования; а также формирование бережливого мышления, которое соотносится с актуальными для современного мира идеями концепций устойчивого развития и осознанного потребления.

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	-

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях. 	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	36	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме ДЗ	-	-
Всего	36	8

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел № 1 Управление безопасностью труда		2/-	
Тема 1.1. Введение. Основные законодательные акты по охране труда.	Содержание	2/-	ОК.07 ОК.01
	Введение. Что такое Охрана труда. Что является основными законодательными актами по охране труда и технике безопасности. Трудовой Кодекс РФ. Конституция РФ, Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ» Организация работ по охране труда на предприятии. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Обязанности работника в области охраны труда. Обеспечение работника средствами индивидуальной защиты	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	-	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа	-	
Раздел № 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов		2/-	
Тема 2.1. Классификация негативных факторов	Содержание	2/-	ОК.07 ОК.01
	Классификация опасных и вредных факторов. Характеристика вредных и опасных работ. Неблагоприятные факторы в легкой промышленности. Вибрация. Изменения в организме человека при воздействии вибрации. Шум. Источники шума, аэродинамический шум, гидравлический шум, электромагнитные шумы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		4/-	
Тема 3.1. Защита человека от физических негативных факторов	Содержание	2/-	ОК.07 ОК.01
	Защита от вибрации. Защита от шума. Защита человека от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнений воздушной среды. Защита от загрязнений водной среды. Средства индивидуальной защиты человека. Защита человека от опасностей механического травмирования Оградительные устройства. Устройства, предупреждающие опасность. Оповещательная окраска. Предупреждающие знаки и надписи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
Тема 3.2. Пожарная опасность технологических процессов	Содержание	2/-	ОК.07 ОК.01
	Основные причины пожаров. Противопожарные мероприятия. Пожарная безопасность производственных зданий и сооружений. Пожарная профилактика зданий и сооружений. Средства тушения пожаров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
		-	
	Формулировка...	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
Раздел 4. Обеспечение комфортных условий труда		8/4	
Тема 4.1. Микроклимат в	Содержание	2/-	ОК.07

помещении.	Виды вентиляции. Виды отопления. Водоснабжение в производственных цехах. Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и цехам. Гигиенические требования к устройству и содержанию рабочих мест. Необходимые бытовые помещения на предприятии	2	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
Тема 4.2. Виды производственного освещения.	Содержание	6/4	ОК.07 ОК.01
	Естественное освещение. Виды искусственного освещения. Освещенность в различных производственных цехах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий	2	
	Практическое занятие № 6. Проверка состояния охраны труда и техники безопасности в учебном учреждении. Составление предписания.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел № 5. Основы бережливого производства		20/-	
Тема 5.1. Современные системы бережливого производства.	Содержание	4/-	ОК.07 ОК.01
	Современные системы бережливого производства (теоретические основы). Возникновение системы бережливого производства LP (LeanProduction), ее цели, задачи и развитие. История развития производственных систем. Зарубежный опыт. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System). Современные системы бережливого производства. Преимущества внедрения бережливой производственной системы. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.	4	

	Процесс реализации концепции «LeanProduction + SixSigma» («Бережливое производство + шесть сигм»). Основные принципы и инструменты интегрированной концепции LeanSixSigma в рамках методики решения проблем DMAIC (D-определяй, M-измеряй, Анализируй, I-улучшай, C-управляй).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Принципы построения бережливого производственного потока.	Содержание	4/-	OK.07 OK.01
	Принципы построения бережливого производственного потока. Картирование потока создания ценности. VSM (ValueStreamMapping); построение производственного потока на рабочем участке. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа). Понятие ценности. Поток создания ценности (valuestream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push). Виды потерь (muda, mura, muri). Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка. Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Основные инструменты бережливого	Содержание	4/-	OK.07 OK.01
	Основные инструменты бережливого производства. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных	4	

производства.	<p>видов потерь. Система рационализации рабочего места - 5S. Сущность и основные понятия системы. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; Визуальный контроль (visualcontrol).</p> <p>Система рационализации рабочего места - 5S. Сущность и основные понятия системы. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; Визуальный контроль (visualcontrol)</p> <p>Система «Точно-вовремя -JIT»(Just-in-timt); Важность системы «Точно вовремя». Разработка и внедрение системы канбан.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4. Базовые условия преобразования организации в бережливое производство.	<p>Содержание</p> <p>Базовые условия преобразования организации в бережливое производство. Система Кайдзен (kaizen): непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса – кайзен.</p> <p>Система общего производительного обслуживания оборудования TPM (Total Productive Maintenance); Общая эффективность оборудования (OEE).</p> <p>Система быстрой переналадки SMED (Single-Minute Exchange of Die). Сущность, основные положения системы SMED.</p> <p>Инструментарий встроенного качества: автономизация – дзидока (jidoka); Метод предотвращения ошибок - «пока — ёкэ» («защита от дурака»). Защита от ошибок - покэ-ека (poka-yoke); Принципы системы «Пока – ёкэ».</p>	4/- 4	ОК.07 ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		-	
		-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.5 Практические аспекты внедрения модели бережливого производства на предприятии.	Содержание	4/-	ОК.01 ОК.07
	Практические аспекты внедрения модели бережливого производства на предприятии. Организация бережливого производства. Правила и порядок внедрения бережливого производства. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты. Механизм реализации бережливых проектов. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
		-	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства.	2	
<i>Промежуточная аттестация ДЗ</i>		-	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова ; науч. ред. В.А. Смирнов ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2013. – 176 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764> (дата обращения: 20.03.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8399-0485-9. – Текст : электронный.
2. Бережливое производство. Формула эффективности/ С.И. Погребняк, - Москва: Издательство Триумф, 2013. - 99 с. - Текст : непосредственный.
3. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – 473 с. – ISBN 978-5-9614-2499-7/ - Текст : непосредственный.
4. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вейдер. – Москва: Альпина Паблишер, 2017. – 125 с. - ISBN 978-5-9614-4958-7. Текст : непосредственный.
5. Голдратт, Э. Кокс Д. Цель. Процесс непрерывного совершенствования / Э. Гольдратт, Д. Кокс. Москва: Альпина Паблишер, 2014. - 439 с. – ISBN 978-5-9614-3551-1. - Текст : непосредственный.
6. Дон, Т. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег / Т. Дон. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 503 с. - ISBN 978-5-9614-6977-6. Текст : непосредственный.
7. Имаи, М. Гемба кайдзен. Путь к снижению затрат и повышению качества / М. Имаи. - Москва: Альпина Паблишер, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9614-3379-1. Текст : непосредственный.
8. Имаи, М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний / М. Имаи. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 274 с. - ISBN 978-5-9614-3399-9. Текст : непосредственный.
9. Картирование процессов на производстве и в офисе / Производственная система Росатом. URL: <http://www.ps-rosatom.ru/files/kartirovanie.pdf>.- Текст : электронный.
10. Лайкер, Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Д.К. Лайкер. Москва: Альпина Паблишер, 2012. – 204 с. - ISBN 978-5-9614-2671-7. - Текст : непосредственный.
11. Маурер, Р. Шаг за шагом к достижению цели: Метод кайдзен. / Р. Маурер. – Москва : Альпина Паблишер, 2014. – 122 с. - ISBN 978-5-9614-3539-9. - Текст : непосредственный.
12. Методические рекомендации «Открытие проектов по улучшениям» / Производственная система Рос-атом. URL: https://mzur.ru/upload2/project_metod.pdf. - Текст : электронный.
13. Методические рекомендации «Картирование и оптимизация потока создания ценности при разработке продукции» / Производственная система Рос-атом. URL: <http://www.ps-rosatom.ru/files/MR014-2013.pdf>. - Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200110957>. - Текст : электронный.
2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200120649>. - Текст : электронный.
3. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200133736>. - Текст : электронный.
4. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200133737>. - Текст : электронный.
5. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200133738>. - Текст : электронный.
6. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200146134>. - Текст : электронный.
7. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. URL: https://allgosts.ru/03/120/gost_r_57524-2017. - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном 	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности -путей обеспечения ресурсосбережения -принципов бережливого производства -основных направлений изменения климатических условий региона -правил поведения в чрезвычайных ситуациях -соблюдает нормы экологической безопасности -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии -организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывает профессиональную 	<p>Оценка решений ситуационных задач</p>
		<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

<p>контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, 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>деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	
---	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	20
1. Общая характеристика.....	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
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.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у студентов понимания основ финансовой системы, умения принимать обоснованные финансовые решения, планировать свои расходы и доходы, использовать банковские услуги, понимать роль инвестиций и управления личными финансами.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории	-

	<p>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>профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта;</p>	
ОК.04	<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>	-

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	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
Всего	36	-

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. Семейная экономика.		16	
Тема 1.1. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.	Содержание	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. История зарождения денег. Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие. Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства.	2	
Тема 1.2. Личное финансовое планирование.	Содержание	6	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи, полученные из различных источников, рассчитывать свой доход, остающийся после уплаты налогов. Структура доходов населения России. 2. Формы вознаграждений наёмным работникам и от чего зависит уровень заработной платы. Права и обязанности наёмных работников по отношению к работодателю. 3. Необходимость уплаты налогов, случаи для подачи налоговой декларации. Выплата выходного пособия при увольнении. Безработица, виды безработицы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Составление списка личных активов (доходов). 2. Составления плана повышения доходов	2 2	
Тема 1.3. Контроль семейных расходов.	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Контроль расходов, считать и фиксировать, на что	2	

	тратятся полученные деньги.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Составления плана оптимизации расходов	2	
Тема 1.4. Семейный бюджет.	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Понятие семейного бюджета. Отличия личного бюджета и бюджета семьи. Дефицит (профицит) бюджета. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	5. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса.	2	
Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции.		20	
Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Инвестиции – сбережения на будущее. Сбережения. Депозит. Виды банковских вкладов. Банковский сберегательный вклад, процентная ставка.	2	
	2. Инфляция: темпы роста инфляции. Инвестиции. Паевой инвестиционный фонд (ПИФ). Инвестиционный доход.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет уровня инфляции. Определение потребительской корзины.	2	
Тема 2.2. Банковская система РФ.	Содержание	8	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Банки и их роль в жизни семьи. Банки. Принципы работы банковской системы РФ. Риски. Система страхования вкладов (ССВ). Центробанк и его роль в банковской системе Российской Федерации.	4	
	2. Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека.		
	3. Расчетно-кассовые операции: Хранение, обмен и перевод денег. Виды платежных средств. Формы дистанционного банковского обслуживания. Система рисков интернет-банкинга.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет процентов по кредиту. Составление графика погашения кредита.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа в онлайн-калькуляторе банка.	2	
Тема 2.3. Финансовые риски и способы защиты от них.	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 01
	1. Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет страховой части пенсионного обеспечения.	2	
Тема 2.5. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	1. Страхование в Российской Федерации. Риск, страховой случай, страховой взнос, страховые выплаты, обязательное и добровольное страхование, личное страхование, страхование имущества, страхование ответственности, финансовая устойчивость страховщика.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет страхового возмещения при наступлении страхового случая.	2	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с.

2. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Т.М. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 256 с.

Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 455 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агентство по страхованию вкладов. Официальный сайт: <https://www.asv.org.ru/>
2. Федеральная налоговая служба. Официальный сайт: <https://www.nalog.gov.ru>
3. Электронные услуги и сервисы ПФР. Официальный сайт: <https://es.pfrf.ru/>
4. Портал государственных услуг. Официальный сайт: <https://www.gosuslugi.ru/>
5. Калькулятор доходности вкладов. Официальный сайт <https://www.banki.ru/services/calculators/deposits/>
6. Группа "Московская Биржа". Официальный сайт: <https://www.moex.com/ru/exchange/investors.aspx>
7. Каталог кредитных историй. Официальный сайт Центрального банка https://www.cbr.ru/ckki/zaprosy_v_ckki/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <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>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки презентации;</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>психологические особенности личности</p>	<p>Понимает актуальность знаний в области финансов в профессиональном и социальном контексте;</p> <p>Использует основные источники и ресурсы для решения задач по распоряжению личными и семейными финансами;</p> <p>Определяет алгоритм выполнения работ с использованием цифровых ресурсов при реализации задач в смежных областях;</p> <p>Знает методы работы с финансами;</p> <p>Владеет правилами составления плана деятельности;</p> <p>Знает правила работы в цифровых калькуляторах, с правовыми справочными системами;</p> <p>Знает виды банковских продуктов и дает им характеристику;</p> <p>Владеет методикой начисления процентов за пользование кредитом, ипотекой;</p> <p>Понимает график платежей за пользование кредитом;</p> <p>Знает психологические основы поведения в коллективе;</p> <p>Принимает особенности социального и культурного контекста;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>Уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия,</p>	<p>Распознает, анализирует задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Выделяет составные части и определяет этапы решения</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>

<p>реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>задачи; Выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; Составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; Демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники и планирует процесс поиска; Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска; определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды; В ходе профессиональной деятельности взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами, опираясь на знания психологических основ</p>	<p>Промежуточная аттестация</p>
--	--	---------------------------------

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП01.ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1.ЦЕЛЬ И МЕСТО ПРОГРАММЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1.МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	
3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ПХТТ» в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики». Учебная дисциплина ОП.01 «Техническая графика» является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла основной 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	- анализировать задачу, определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения	- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	-

	<p>профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК09	<p>- обосновывать и объяснять свои действия при построении графических документов</p>	<p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения графических документов, связанных с профессиональной деятельностью</p>	
ПК 1.3	<p>выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия Нарезать наружную и внутреннюю резьбу Выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку) использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений Проводить контроль качества сборки использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в</p>	<p>Способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ Применяемый инструмент и приспособления -назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей -виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство -разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.</p>	<p>-Соблюдение технологической последовательности выполнения операций -Соблюдение безопасности условий труда точное соблюдение последовательности приёмов сборки технологическим требованиям -Читать чертежи.</p>

	контрольно-измерительных приборах и системах автоматики		
ПК 3.1	<p>-читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж;</p> <p>-Выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов</p>	<p>-виды, основные методы, технологию измерений</p> <p>-Средства измерений</p> <p>Классификацию ,принцип действия измерительных преобразователей</p> <p>-Классификацию и назначение чувствительных элементов</p> <p>-Структуру средств измерений;</p> <p>государственную систему приборов;</p>	<p>-ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>
ПК3.3	<p>-осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;</p> <p>выявлять неисправности приборов</p> <p>-использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;</p> <p>-устанавливать сужающие устройства, уравнивательные и разделительные сосуды;</p> <p>-применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов</p>	<p>-Основные свойства материалов, применяемых при ремонте</p> <p>-Методы и средства контроля качества ремонта и монтажа</p> <p>виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;</p> <p>-Правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;</p> <p>-Способы термообработки деталей;</p> <p>-Методы и средства испытаний;</p> <p>технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов</p>	<p>-Ремонта ,сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>
ПК4.1	<p>-Составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений</p> <p>-Проводить монтажные</p>	<p>-Теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления</p> <p>-Интерфейсы компьютерных систем</p> <p> типовые схемы</p>	<p>-осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств</p>

	работы.	автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно-алгоритмическую организацию систему правления ,их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации	
--	---------	--	--

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 ⁶	30	6
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа		2
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	Диф. зачет	
Всего	30	8

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. ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ				
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения.	4	ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа 1, нанесение размеров.			2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			2
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости . Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление углов на части. Деление окружностей на части. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые	4	ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа 2.Выполнение упражнений на построение			2

	сопряжений.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			
Тема 2.1. Понятие о Проецировании. Методы проецирования	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования. Проецирование точки, прямой и плоскости на плоскости проецирования.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 4. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Проекция геометрических тел	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел и точек на их поверхностях. Проекция моделей	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 5. Проекция геометрических тел и точек на их поверхностях.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Сечение геометрических тел плоскостью. Способы определения натуральной величины фигуры сечения.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 6. Сечение тела плоскостью.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ			
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Расположение основных видов на чертежах. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей. Допуски, посадки основные понятия и обозначения. Понятия о разрезах и сечениях.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7. Построение разрезов и сечений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Требования к эскизу. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по Эскизу.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 9. Условные изображения резьб на чертежах. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления. Изображение зубчатых передач на чертежах. Изображение цилиндрической передачи на чертежах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка.	Содержание		ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1.
	Назначение и содержание сборочного чертежа. Назначение и содержание схемы. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Деталировка. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 10. Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

<i>Промежуточная аттестация</i>	Диф. зачет	
Всего	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.1.1. 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).

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

Кабинеты:

- «Кабинет инженерной графики»;
- «Кабинет материаловедения»;
- «Кабинет основ взаимозаменяемости»;
- «Кабинет метрологии»;
- «Кабинет информационных технологий»;
- «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов»;
- «Кабинет безопасности жизнедеятельности».
- «Кабинет социально-гуманитарных дисциплин».

Лаборатории:

- «Лаборатория электротехники и электроники»;
- «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики»;
- «Лаборатория материаловедения»;
- «Лаборатория автоматизации производства».

Мастерские:

- «Слесарная мастерская»;
- «Механообрабатывающая мастерская»;
- «Электро-радиомонтажная мастерская».

Спортивный комплекс

Залы

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Анамова Р.Р. (отв. ред.), Леонова С.А. (отв. ред.), Пшеничнова Н.В. (отв. ред.) Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для СПО, - М.: Юрайт, 2021г.
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений.-3-е изд., испр. и дополн. - М.: Машиностроение, 2022.
3. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение.-М., 2019.
4. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М. : Машиностроение, 2021.
5. Чекмарев А.А. Инженерная графика.- 12-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, - М.: Юрайт, 2019г..
6. Чекмарев А.А. Черчение. Учебник для СПО. - М.: Юрайт, 2019.

Дополнительные источники :

- ЕСКД, Общие правила выполнения чертежей: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2023.
- ЕСКД, Основные положения: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2021.
- ЕСКД, Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК1, ОК2, ОК9, ПК1.3, ПК3.1, ПК3.3, ПК4.1. Уметь: - анализировать задачу, определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; -	Умеют: - анализировать задачу, определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

<p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>- определять задачи для поиска информации; - 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>- обосновывать и объяснять свои действия при построении графических документов</p> <p>выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия Нарезать наружную и внутреннюю резьбу Выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку) использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений</p>	<p>программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>- обосновывать и объяснять свои действия при построении графических документов</p> <p>выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия Нарезать наружную и внутреннюю резьбу Выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку) использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений Проводить контроль качества сборки использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики</p> <p>-читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж; -Выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов -осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;</p>	
--	--	--

<p>Проводить контроль качества сборки использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики</p> <p>-читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж; -Выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов -осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА; выявлять неисправности приборов -использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ; -устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды; -применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов</p> <p>-Составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений</p>	<p>выявлять неисправности приборов -использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ; -устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды; -применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов</p> <p>-Составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений -Проводить монтажные работы.</p> <p>Знают: 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; структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств лексический минимум, относящийся к описанию</p>	
--	--	--

<p>-Проводить монтажные работы.</p> <p>Знать: 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; структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения графических документов, связанных с профессиональной деятельностью</p> <p>Способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ</p> <p>Применяемый инструмент</p>	<p>предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения графических документов, связанных с профессиональной деятельностью</p> <p>Способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ</p> <p>Применяемый инструмент и приспособления</p> <p>-назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей</p> <p>-виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство</p> <p>-разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство.</p> <p>-виды, основные методы, технологию измерений</p> <p>-Средства измерений</p> <p>Классификацию ,принцип действия измерительных преобразователей</p> <p>-Классификацию и назначение чувствительных элементов</p> <p>-Структуру средств измерений; государственную систему приборов;</p> <p>-Основные свойства материалов, применяемых при ремонте</p> <p>-Методы и средства контроля качества ремонта и монтажа виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;</p> <p>-Правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;</p> <p>-Способы термообработки деталей;</p> <p>-Методы и средства испытаний;</p> <p>технические документы на</p>	
---	--	--

<p>и приспособления -назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей -виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство -разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство. -виды, основные методы, технологии измерений -Средства измерений Классификацию ,принцип действия измерительных преобразователей -Классификацию и назначение чувствительных элементов -Структуру средств измерений; государственную систему приборов; -Основные свойства материалов, применяемых при ремонте -Методы и средства контроля качества ремонта и монтажа виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок; -Правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками; -Способы термообработки деталей; -Методы и средства испытаний;</p>	<p>испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов -Теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления -Интерфейсы компьютерных систем типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; структурно- алгоритмическую организацию систему правления ,их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации</p>	
---	--	--

<p>технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов</p> <p>-Теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления</p> <p>-Интерфейсы компьютерных систем типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли;</p> <p>структурно-алгоритмическую организацию систему правления ,их основные функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации</p>		
--	--	--

**Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности**

**15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики**

**Рабочая программа дисциплины
«ОП02 Материаловедение»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	20
1. Общая характеристика	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	22
2.2. Содержание дисциплины.....	23
2.3. Курсовой проект (работа).....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	27
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	27
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	27
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП02 Материаловедение»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП02 Материаловедение» формирование представлений об закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии, классификации и способах получения композиционных материалов, принципах выбора конструкционных материалов для применения в производстве. строения и свойствах металлов, методы их исследования.

Дисциплина «ОП02 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 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и - выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий	-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	

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<ul style="list-style-type: none"> -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 	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> -Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки -Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность -Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования -Искать в электронном архиве техническую 	<ul style="list-style-type: none"> -Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования -Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования -Инструкции по эксплуатации используемого 	<ul style="list-style-type: none"> -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

	<p>документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p>	<p>оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции -Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний 	<p>обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> -Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки -Использовать измерительные средства для определения качества работы -Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах -Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность 	<ul style="list-style-type: none"> -Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы -Технологические инструкции по сборке Назначение инструмента и оборудования -Способы регулировки собираемых агрегатов -Назначение технологических жидкостей и способы их применения -Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения 	<ul style="list-style-type: none"> -Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих -Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации -Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации -Устранение выявленных дефектов сборки -Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем -Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом

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 ⁸	42	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет,)</i>		
Всего	42	

⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Закономерность формирования структуры материалов.			
Тема 1.1 Строение и свойства материалов.	Содержание	2	OK01 OK02 ПК1.1 ПК1.2
	1 Элементы кристаллографии; кристаллическая решетка. 2 Анизотропия, влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов. 3 Фазовый состав сплавов. Диффузия в металлах и сплавах. 4 Структура полимеров, стекла, керамики, древесины. 5 Строение и свойства материалов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторные работы №1 «Ознакомление с конструкцией и работой металлографического микроскопа»,	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
Тема 1.2 Формирование структуры литых материалов.	Содержание	2	OK01 OK02 ПК1.1 ПК1.2
	1 Кристаллизация металлов и сплавов. 2 Форма кристаллов и строение слитков. 3 Получение монокристаллов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3 Диаграммы состояния металлов и сплавов.	Содержание	4	OK01 OK02 ПК1.1 ПК1.2
	1 Понятие о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. 2 Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов. 3 Физические и механические свойства сплавов в равновесном		

	состоянии. 4 Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.4 Термическая обработка металлов и сплавов.	Содержание	4	
	1. Определение и классификация видов т.о. Превращение в металлах и сплавах при нагреве и охлаждении. 2. Основное оборудование для т.о. Виды т.о. стали: отжиг, нормализация, закалка., отпуск закаленных сталей. Поверхностная закалка сталей. 3. Поверхностная закалка сталей. 4. Термомеханическая обработка: виды, сущность, область применения		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторные работы № 2 «Проведение закалки углеродистой стали»,	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
	Содержание	2	
Тема 1.5 Химико-термическая обработка металлов и сплавов.	1 Определение и классификация основных видов химико-термической обработки металлов и сплавов. 2 Цементация стали. 3 Азотирование стали 4 Ионно-плазменное/азотирование и цементация.		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практические занятия: № 1 «Т.О. и ХТО изделий, изготовленных различными способами производства»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	

	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
РАЗДЕЛ 2. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении			
Тема 2.1 Конструкционные материалы.	Содержание	2	
	1 Конструкционные стали. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. 2 Классификация конструкционных материалов. 3 Углеродистые стали: обыкновенного качества и качественные стали. 4 Легированные стали		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторные работы № 3 «Изучение микроструктуры и свойств углеродистых сталей»,	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2 Материалы с особыми технологическими свойствами.	Содержание	2	
	1 Железоуглеродистые сплавы с высокими литейными свойствам. 2 Медные сплавы: общая характеристика и классификация: латуни, бронзы		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторные работы №4 «Изучение микроструктуры и свойств чугунов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3 Износостойкие материалы.	Содержание	2	
	1.Материалы с высокой твердостью поверхности. 2.Материалы с высокими упругими свойствами . 3.Рессорно-пружинные стали. 4.Пружинные материалы приборостроения		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.4 Материалы с малой плотностью	Содержание	2	
	1 Материалы с высокой твердостью поверхности. 2 Материалы с высокими упругими свойствами . 3 Рессорно-пружинные стали. 4 Пружинные материалы приборостроения.		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.5 Материалы с высокой удельной прочностью.	Содержание	2	
	1.Титан и сплавы на его основе: свойства титана, общая характеристика и классификация титановых сплавов, особенности обработки. 2.Бериллий и сплавы на его основе: общая характеристика, применение бериллиевых сплавов, особенности обработки.		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.6 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.	Содержание	2	
	1.Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно - стойкие покрытия. 2.Жаростойкие материалы. 3.Хладостойкие материалы.		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Раздел 3. Инструментальные материалы.			
Тема 3.1 Материалы для режущих инструментов	Содержание	2	
	1. Углеродистые стали, низколегированные стали, быстрорежущие стали, спеченные твердые сплавы для режущих инструментов. 2. Сверхтвердые материалы для измерительных инструментов.		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие: № 2 «Выбор конструкционного материала для изготовления заданного инструмента»; «Выбор конструкционного материала для изготовления заданного изделия»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 4. Неметаллические материалы			
Тема 4.1. Неметаллические материалы	Содержание	2	
	1. Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки. 2. Пластмассы: простые и композиционные. 3. Каучук. Процесс вулканизации. Резиновые материалы. 4. Состав и общие свойства стекла, Ситаллы: структура и применение. 5. Древесина, её основные свойства. Разновидности древесных материалов.		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 5. Порошковые и композиционные материалы.			
Тема 5.1 Порошковые материалы Композиционные материалы.	Содержание	2	
	1. Порошковые материалы. 2. Получение изделий из порошков. 3. Методы порошковой металлургии. 4. Свойства порошковых материалов. 5. Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, и		ОК01 ОК02 ПК1.1 ПК1.2

	недостатки. 2.Применение в промышленности		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 5.2 Композиционные материалы	Содержание	2	
	.Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, и недостатки. 2.Применение в промышленности		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация		ДЗ	
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Материаловедения оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Никифоров В.М. Технология металлов и конструкционные материалы. -М.: Машиностроение, 2019

2. Кузьмин Б.А., Самохоцкий А.И. Metallургия, материаловедение и конструктивные материалы.- М.: Высшая школа, 2020

3. Самохоцкий А.И., Кунявский М.Н. Лабораторные работы по материаловедению и термической обработке металлов. 3-е издание изд.: Машиностроение, 2019

4. Моряков О.С. Материаловедение: учеб. для студ. СПО. — М.: Академия, 2019.

5. Двоглазов, Г.А. Материаловедение: учебник / Г.А. Двоглазов. – Ростов н/Д: Феникс, 2019.

6. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2021.

7. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учеб. пособие / Ю.Т. Чумаченко. – Изд. 7-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.И. Материаловедение,- Машиностроение, 2023

2. Терехов В.К. Материаловедение и конструкционные материалы: Учебник для средних специальных заведений пищевой промышленности,- М.: Высшая школа, 2020

3. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов: учеб. для СПО. — СПб.: Политехника, 2021.

4. Солнцев Ю.П., Вологжанинова С.А. Материаловедение: учеб. для студ. СПО. — М.: Академия,2019.

5. Фетисов Г.П., Гарифулин Ф.А. Материаловедение и технология металлов: учеб. — М.: Оникс,2022.

6. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке: учеб. пособие для нач.проф.образования / [В.Н.Заплатин, Ю.И.Сапожников,А.В.Дубов, В.С.Новоселов] ; под ред. В.Н.Заплатина.-М.: Издательский центр «Академия», 2019.

7. Моряков, О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Моряков. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

8. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2019.
9. Тестовые задания по материаловедению и технологии конструкционных материалов : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф.образования / [А.А.Смолькин, А.И.Батышев, В.И.Беспалько и др.] ; под ред. А.А.Смолькина. -М.: Издательский центр «Академия», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать и классифицировать 	<p>Производит оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контролирует техническое состояние оборудования при вводе в эксплуатацию.</p>	<p>Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий</p> <p>Тестирование, оценка результатов выполнения практических заданий</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p>

<p>конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания материалов;</p>		
---	--	--

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности

15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ОП03 Допуски, посадки и технические измерения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	20
1. Общая характеристика.....	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	22
2.2. Содержание дисциплины.....	23
2.3. Курсовой проект (работа).....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	27
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	27
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП03 Допуски, посадки и технические измерения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП03 Допуски, посадки и технические измерения»: формирование знаний теории и практики системы допусков и посадок, точности обработки, допусков и отклонений формы, расположения, шероховатости поверхности, технических измерений перед рабочими операциями.

Дисциплина «ОП03 Допуски, посадки и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

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

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК.02	<p>-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>-приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ПК 1.1	<p>-Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p> <p>-Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p> <p>-Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования</p> <p>-Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование</p>	<p>-Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>-Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <p>-Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки</p>	<p>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>-приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>-современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной</p>

	<p>производства, его механизмы и системы</p>	<p>и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции -Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний 	<p>деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> -Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки -Использовать измерительные средства для определения качества работы -Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах -Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность 	<ul style="list-style-type: none"> -Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы -Технологические инструкции по сборке Назначение инструмента и оборудования -Способы регулировки собираемых агрегатов -Назначение технологических жидкостей и способы их применения -Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения 	<ul style="list-style-type: none"> -Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих -Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации -Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации -Устранение выявленных дефектов сборки -Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем -Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом

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 ¹⁰	42	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет,)</i>		
Всего	42	

¹⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные сведения о размерах			
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении	Содержание	2	
	Размеры: линейные, угловые, номинальные, действительные, предельные. Отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Условие годности детали Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры, сопрягаемые и несопрягаемые. Обобщенные понятия: «отверстие», «вал»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1 Определение предельных размеров и их графическое изображение		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Основы технических измерений			
Тема 2.1. Основы технических измерений	Содержание	4	
	Метрология. Основные единицы измерения. Метрологические показатели. Методы измерения. Метод непосредственной оценки. Метод сравнения с мерой Погрешность измерения. Виды погрешностей измерения. Эталоны		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2 Определение метрологических характеристик приборов	2	
	Практическое занятие 3 Поверка технического вольтметра	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Средства измерений	Содержание	2	
	Средства измерений линейных размеров. Средства измерений и допуски углов. Средства измерений и допуски резьбы Выбор средств измерений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4 Измерение размеров наружных поверхностей деталей штангенциркулем. Измерение размеров и отклонений формы поверхности деталей машин гладким микрометром	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3 Допуски и посадки			
Тема 3.1. Единая система допусков и посадок	Содержание	4	
	Единая система допусков и посадок. Интервалы размеров. Квалитеты. Понятие о системе ОСТ. Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений деталей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		2	
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Посадки	Содержание	4	
	Посадка. Типы посадок. Основное отклонение. Посадки в системе отверстия. Посадки в системе вала Обозначение посадок на чертежах. Выбор посадок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие 5 Определение характера соединения деталей, расчет величины зазоров и натягов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема3.3. Допуски формы и расположения поверхностей	Содержание	4	
	Отклонения формы плоских и цилиндрических деталей. Отклонения расположения поверхностей. Обозначение допусков формы и расположения на чертежах Шероховатость поверхности. Параметры шероховатости. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах. Контроль шероховатости		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6 Обозначение и чтение допусков формы и расположения на чертежах	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация		ДЗ	
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Метрологии, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Лаборатория(и) оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
2. 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. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL: <https://book.ru/book/952433>
3. Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-10595-5. — URL: <https://book.ru/book/945956>
4. Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7. — URL: <https://book.ru/book/944979>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева, ; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва : КноРус, 2022. — 174 с. — ISBN 978-5-406-10126-1. — URL: <https://book.ru/book/944651>
2. Кишуров, В.М. Метрология и технические измерения: учебное пособие / Кишуров В.М., Полякова Т.В., Черников П.П. — Москва: Русайнс, 2019. — 207 с. — ISBN 978-5-4365-3751-1. — URL: <https://book.ru/book/933855>
3. Миронов Э.Г. Метрология и технические измерения: учебное пособие / Миронов Э.Г., Бессонов Н.П. — Москва: КноРус, 2020. — 421 с. — ISBN 978-5-406-07798-6. — URL: <https://book.ru/book/934041>
4. Трофимова М.С. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Трофимова М.С., Куликова Е.А. — Москва: Русайнс, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-4365-2605-8. — URL: <https://book.ru/book/930063>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Умеет: Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования -Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p>	<p>Демонстрирует осведомленность о допусках и посадках, классах точности и шероховатости обработки;</p> <p>- демонстрирует знание основных типов и видов контрольно- измерительных приборов;</p> <p>-демонстрирует знание классификации и основных характеристик измерительных инструментов и приборов;</p> <p>-демонстрирует знание принципов взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов;</p> <p>-демонстрирует знание методов подготовки инструментов и приборов к работе;</p> <p>-демонстрирует знание основных метрологических терминов и определений, определение погрешности измерений;</p> <p>-демонстрирует знание основных сведений об измерениях, видов измерений, методов и средств;</p> <p>-демонстрирует знание назначения метрологического контроля;</p> <p>-демонстрирует знание понятий о поверочных схемах, принципов поверки технических средств измерений по</p>	<p>Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий</p> <p>Тестирование, оценка результатов выполнения практических заданий</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p>

	<p>образцовым приборам, порядка работы с поверочной аппаратурой;</p> <p>-демонстрирует знание способов введения технологических и тестовых программ, принципов и последовательности работы, способов коррекции тестовых программ;</p> <p>-демонстрирует знание методов обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники;</p> <p>-демонстрирует знание правил оформления сдаточной документации</p>	
--	---	--

**Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии/специальности**

**15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики**

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Основы электротехники и электроники»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	20
1. Общая характеристика.....	21
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	21
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	22
2.2. Содержание дисциплины.....	23
2.3. Курсовой проект (работа).....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	27
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	27
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники и электроники»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы электротехники и электроники»: (формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО).

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях 	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты 	<ul style="list-style-type: none"> -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации 	-

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	поиска		
ПК 1.1 1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 классам точности)с подгонкой и доводкой деталей.	-выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 классам точности) (4-5классам точности) с подгонкой и доводкой деталей -использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ	- Виды слесарных операций - назначение, приемы и правила их выполнения - технологический процесс слесарной обработки - рабочий слесарный инструмент и приспособления - требования безопасности выполнения слесарных работ - свойства обрабатываемых материалов - назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ
ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	-применять необходимые материалы, инструмент, оборудование -применять нормы и правила электробезопасности	-физиолого-гигиенические основы трудового процесса -требования безопасности труда в организациях нормы и правила электробезопасности меры и средства защиты от поражения электрическим током	Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	36	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме: диф.зачет,	-	-
Всего	38	

¹² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электрическое поле		8	
Тема 1.1. Основные свойства и характеристики электрического поля	Содержание	6	ОК 01
	Электрическое поле. Свойства и характеристики электрического поля. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Последовательное и параллельное соединения конденсаторов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ Расчет параметров электрического поля		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Электротехнические материалы	Содержание	2	ОК 01
	Проводники и диэлектрики. Электрическое сопротивление и проводимость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка ...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Электрические цепи постоянного и переменного тока		14	
Тема 2.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	4	ОК 01
	Активные и пассивные элементы цепи. Закон Ома, законы Кирхгофа. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Соединения элементов электрической цепи. Ветвь, узел, контур.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ Расчет электрических цепей при смешанном соединении нагрузки		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Трехфазные электрические цепи	Содержание	10	ОК 04 ПК1.3. ПК 2.3
	Соединение «звезда» и «треугольник» назначение нулевого провода. Соотношение между фазными и линейными токами и напряжениями.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ Определение параметров трехфазной цепи	2	
	ЛР Исследование работы трехфазной цепи	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3 Трансформаторы		8	
Тема 3.1 Устройство и работы однофазного трансформатора	Содержание	8	
	Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные данные трансформатора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ Расчет однофазного трансформатора	2	
	ЛР Исследование работы однофазного трансформатора	4	ОК 04 ПК1.3. ПК 2.3
Раздел 4 Электрические машины			
Тема 4.1 Асинхронный электродвигатель	Содержание	6	
	Электрические машины переменного тока. Устройство и принцип действия асинхронного электродвигателя	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	ПЗ Расшифровка маркировки электродвигателя	2	
	ЛР Подключение электродвигателя по схеме «звезда» и «треугольник»	2	ОК 04 ПК1.3.
<i>Промежуточная аттестация ДЗ</i>			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

«Лаборатория электротехники и электроники»;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование

1. Мартынова, И. О., Электротехника. : учебник / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11358-5. — URL: <https://book.ru/book/948719>

2. Аполлонский, С. М., Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский.

— Москва : КноРус, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-406-11277-9. — URL: <https://book.ru/book/948617>

3. Логвиненко, О. В., Физика + eПриложение : учебник / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2024. — 437 с. — ISBN 978-5-406-12104-7. — URL: <https://book.ru/book/950602>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Дополнительные источники:

1. Логвиненко, О. В., Физика. Практикум : учебное пособие / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-406-11977-8. — URL: <https://book.ru/book/950216>

2. Султангараев, И. С., Электротехника. Практикум (с примерами решения задач) : учебное пособие / И. С. Султангараев. — Москва : КноРус, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-406-11241-0. — URL: <https://book.ru/book/948696>

3. Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: <https://book.ru/book/950679>

4. Мартынова, И. О., Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-406-11494-0. — URL: <https://book.ru/book/949301>

5. Немцов, М. В., Электротехника и электроника : учебник / М. В. Немцов. — Москва : КноРус, 2020. — 560 с. — ISBN 978-5-406-07749-8. — URL: <https://book.ru/book/934350>

6. Гусев, В. Г., Электроника и микропроцессорная техника : учебник / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. — Москва : КноРус, 2024. — 798 с. — ISBN 978-5-406-11940-2. — URL: <https://book.ru/book/950127>

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> -требования безопасности выполнения слесарных работ -свойства обрабатываемых материалов</p> <p><i>Умеет:</i> -применять необходимые материалы, инструмент, оборудование -применять нормы и правила электробезопасности</p>	<p>Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем Демонстрация умений определять последовательность и оптимальные схемы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики Эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; использование различных источников, включая электронные</p>	<p>Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий</p> <p>Тестирование, оценка результатов выполнения практических заданий</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий</p>

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1.	Цель профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2.	Планируемые результаты освоения профессионального модуля
1.3.	Объем часов вариативной части ОПОП-П
2.	Структура и содержание профессионального модуля	
2.1.	Трудоемкость освоения модуля	
2.2.	Структура профессионального модуля	
2.3.	Содержание профессионального модуля.	
	Условия реализации профессионального модуля	
3.1.	Материально-техническое обеспечение	
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	
3.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы и составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

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	-
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	

	<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 05.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>ПК 1.1</p> <p>Выполнять слесарную обработку деталей</p>	<p>выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей</p> <p>использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ</p>	<p>Виды слесарных операций</p> <p>назначение, приемы и правила их выполнения</p> <p>технологический процесс слесарной обработки</p> <p>рабочий слесарный инструмент и приспособления</p> <p>требования безопасности выполнения слесарных работ</p> <p>свойства обрабатываемых материалов</p> <p>назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин</p>	<p>выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции</p> <p>корректное выполнение приемов работ</p> <p>соблюдение технологической последовательности выполнения операций</p> <p>изготовление инструмента и приспособлений различной сложности в соответствие с инструкционной картой</p>
<p>ПК 1.3.</p> <p>Производить слесарно-сборочные работы.</p>	<p>Соблюдение технологической последовательности выполнения операций</p> <p>Соблюдение безопасности</p>	<p>Выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам</p> <p>сверлить, зенкеровать</p>	<p>Способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ</p> <p>Применяемый инструмент и</p>

	<p>условий труда точное соблюдение последовательности приёмов сборки технологическим требованиям</p>	<p>и зенковать отверстия нарезать наружную и внутреннюю резьбу выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку) использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений проводить контроль качества сборки использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно- измерительных приборах и системах автоматики читать чертежи</p>	<p>приспособления назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство</p>
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме: экзамен</i>	6	
Всего	48	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Организация рабочего места слесаря	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ. Требования безопасности выполнения слесарных работ. Слесарные инструменты и приспособления. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных приборов. Правила хранения.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	1. Практическая работа «Измерение с помощью штангенциркуля»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающегося Назначение и классификация приборов для измерения линейных и угловых величин, правила пользования ими	2	
Тема 1.2. Технология выполнения разметки	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Разметка плоскостная. Основные способы разметки. Разметочный инструмент и приспособления. Последовательность и приемы выполнения разметки.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	1. Практическая работа «Заточка разметочного инструмента»	2	
Тема 1.3. Технология выполнения гибки, рубки, правки металла	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Правка, гибка, рубка металла, последовательность и приемы выполнения. Применяемые инструменты и приспособления. Правила пользования ухода и хранения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Практическая работа «Дефекты при рубке, гибки, правки их устранения»	2	
Тема 1.4. Технология резки и опиливания металла	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Понятие о резке. Резка ножовкой. Резка ножницами. Приемы резки ножницами и ножовкой. Опиливание. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников. Выбор напильников. Приемы и правила опиливания. Безопасность труда при	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Практическая работа «Правила выполнения при механизированном опиливании и резки»	2	

Тема 1.5. Технология обработки отверстия	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание. Способы их выполнения, режущий инструмент, его типы, устройство, материал изготовления. Формы заточки части сверла. Сверлильные станки. Нарезание резьбы. Виды и профили резьбы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: 1. Практическая работа «Правила заточки сверл и контроль качества»	2	
Тема 1.6. Технология выполнения шабрения и притирки.	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Пригоночные операции слесарной обработки (шабрение и притирка), назначение, сущность, приемы выполнения. Выполнение прогоночных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: 1. Практическая работа « Дефекты при шабрении, притирки и их устранения»	2	
Тема 1.7. Слесарно- сборочные работы	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Общие сведения о слесарных сборочных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: 1. Практическая работа « Организационные формы и методы сборки»	2	
Тема 1.8. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений. Заклепочные соединения. Процесс склеивания заготовок. Паяние (пайка) металлов. Процесс лужения. Последовательность их выполнения. Правила безопасности. Дефекты и способы их устранения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: 1. Практическая работа « Изучение технологии неподвижных неразъемных соединений»	2	
Тема 1.9. Технология сборки подвижных разъемных соединений	Содержание		ОК 1 - 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.3.
	1. Сборка подвижных разъемных соединений применяемых в контрольно-измерительных приборах и автоматике: способы, используемое оборудование, приспособления, инструмент, последовательность и техника сборки.	2	
	2. Технология сборки зубчатых и червячных зацеплений. Контроль качества сборки подвижных соединений. Практическая работа. Технология сборки подвижных разъемных соединений.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		48	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», оснащенный необходимым для реализации программы дисциплины оборудованием:

- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Проектор
- Настенный экран
- Раздаточный материал
- Набор слесарных инструментов;
- Набор измерительных инструментов;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: таблицы, плакаты, дидактические материалы, в том числе электронные.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные печатные издания

1. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Е. Секирников.— 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие 7-е изд./Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев . - М.: Издательский центр «Академия», 2019.80с.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Осваиваемые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; - основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; - основы резания металлов в пределах выполняемой работы; - основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; - технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; - слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; - правила заточки и доводки слесарного инструмента; - технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; - правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку. 	<p>подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса возможными дефектами, выявлять причины их возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> . выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности; - слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды содержание; правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных 	<p>Оценка преподавателя лабораторные работы, практические работы, подготовка сообщений, разработка рефератов, создание презентаций.</p>
<p>Осваиваемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные слесарные операции; - подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий; - применять в профессиональной деятельности 	<p>единиц механизмов, испытания и приемку.</p>	

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин¹

№	Наименование²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
	Посадочные места по количеству обучающихся (парты)	Мебель	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	Принтер	ТС	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	Экран белый, доска	ТС	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06

¹Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
	Мультимедиа проектор	ТС	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06
	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 05, СГ 06

Кабинет иностранного языка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический	Мебель	Основное		СГ.02
	Стул ученический	Мебель	Основное		
	Стол преподавателя	Мебель	Основное		
	Стул преподавателя	Мебель	Основное		
	Система визуализации	Оборудование	Основное	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или магнитно-маркерная поверхность односторонняя, размер не менее 100x150 см	
	Компьютер	ТС	Основное		
	Акустические колонки	ТС	Основное		
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Специализированное		

Кабинет инженерной графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, доски чертежные)	Мебель	основное		ОП.01
	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		ОП.01
	Компьютеры с программным обеспечением для преподавателя и обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное		ОП.01
	Принтер	ТС	основное		ОП.01
	Экран, доска	ТС	основное		ОП.01
	Мультимедиа проектор	ТС	основное		ОП.01
	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		ОП.01

Кабинет технической графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, доски чертежные)	Мебель	основное		ОП.01
	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		
	Компьютеры с программным обеспечением для преподавателя и обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное		
	Принтер	ТС	основное		
	Экран, доска	ТС	основное		
	Мультимедиа проектор	ТС	основное		
	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		

Кабинет материаловедение

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический	Мебель	Основное	Доска интерактивная или мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или Магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100x150 см	ОП.02
	Стул ученический	Мебель	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей	ОП.02
	Стол преподавателя	Мебель	Основное		ОП.02
	Стул преподавателя	Мебель	Основное		ОП.02
	Система визуализации	Оборудование	Основное		ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Автоматизированное место преподавателя	ТС	Основное		ОП.02
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (макеты механических передач, разъёмных и неразъёмных соединений и др.)	УМК	Специализированное		ОП.02

Кабинет безопасности жизнедеятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Посадочные места по количеству обучающихся	ТС	основное	стулья, парты	СГ.03
	Рабочее место преподавателя	ТС	основное	стол, стул	
	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	системный блок, монитор, клавиатура, мышь	
	Принтер	ТС	основное	для вывода текстовой или графической информации на бумагу	
	Экран белый, доска	УМК	основное	для просмотра слайдов и видео	
	Мультимедиа проектор	УМК	основное	для трансляции видеоконтента	
	Комплект учебно-методических материалов: МУ к практическим занятиям, плакаты, макеты	Аварийно-спасательные инструменты	основное	для сопровождения практических занятий	
	Нормативная документация (Конституция РФ 12.12.93г. с изменениями, Федеральный закон "О	Тапографически й прибор	основное	нормативные издания для использования на занятиях	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ, ФЗ РФ «Об обороне» 31.05.96г., ФЗ РФ «О воинской обязанности и военной службе» 28.03.98г., ФЗ РФ «О статусе военнослужащих» 27.05.98г., Общевоинские уставы ВС РФ), (ГОСТы, ОСТы, ТУ				
	Средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, общевойсковой защитный костюм	Индикатор радиоактивности	основное	для защиты органов дыхания и кожи	
	Компас-азимут	Аварийно-спасательные инструменты	основное	для ориентирования на местности	
	Дозиметр бытовой	Учебный макет	основное	для измерения радиации	
	Средства первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1, жгут кровоостанавливающий, аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, носилки плащевые	ТС	основное	для защиты здоровья	
	Учебный макет автомата АК-74		основное	для обучения по огневой подготовке	
	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр 2-0.2»		специализированное	Отработка приемов сердечно-легочной реанимации	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория электротехники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол специальный	Мебель	Специализированное	С электрическими разъемами для подключения различных электротехнических и электронных устройств, удобный для пайки и сборочных работ. Вытяжная и приточная вентиляция. Оборудован системой заземления.	
	Стул лабораторный	Мебель	Специализированное	Регулируемый по высоте, без спинки	
	Стол преподавателя (мастера)	Мебель	Специализированное	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм	
	Кресло	Мебель	Основное	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм	
	Система визуализации	Оборудование	Основное	Доска интерактивная или	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мультимедиа проектор с экраном или ЖК панель или Магнитно-маркерная поверхность, односторонняя, размер не менее 100x150 см	
	Учебно-лабораторный стенд «Теоретические основы электротехники и основы электроники»	Оборудование	Специализированное	Включает блоки: основы электротехники, основы электроники с исследованием диодов, биполярных транзисторов, полевых транзисторов, аналоговых электронных устройств, мультивибратора, логических элементов на интегральных схемах, триггеров и счетчиков на интегральных схемах, тиристора, однофазного и трехфазного выпрямителя. Электропитание 220 В, 50 Гц.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Потребляемая мощность – не более 200 ВА	
	Автоматизированное место преподавателя	ТС	Основное	Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " лицензионные векторные графические программы для разработки пространственных и плоских рисунков и чертежей	
	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Специализированное		

Лаборатория технических измерений

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	основное		ОП 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	(парты)				
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное		ОП 01
3	Передвижная доска	ТС	основное		ОП 01
4	Разрывная машина (с образцами для испытаний)	Оборудование	Специализи-рованное	для испытания образцов на растяжение и на срез	ОП 01
5	Установка для определения модуля сдвига	Оборудование	Специализи-рованное	при испытании на кручение,	ОП 01
6	Редукторы-модели (цилиндрические, конические, червячные)	Оборудование	Специализи-рованное	для изучения конструкций	ОП 01
7	Макеты механических передач, различных узлов и деталей машин	Оборудование			ОП 01
8	Комплект учебно-методических материалов: МУ к практическим занятиям	УМК	основное		ОП 01
9	Измерительные инструменты	Инструмент	основное		ОП 01

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф металлический для инструмента двудверный с 5 выдвигающимися ящиками, размер не менее 530x605x1400мм	ПМ.01, ПМ.02
2	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Стол изготовлены из ЛДСП и облицованы кромкой ПВХ 0,4 мм. Столешницы столов с пластиковым	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрытием и облицованы кромкой ПВХ 2 мм	
3	Стул лабораторный	Мебель	Основное	<p>Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опопра для ног, сидение обитое кожзамом</p> <p>Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола припл. 59 см на верхнем припл. 85 см.</p> <p>Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.</p>	ПМ.01, ПМ.02
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электрооборудование трактора"	Оборудование	Специализированное	Лабораторный стенд представляет собой пространственную рамную конструкцию имитирующую в упрощенном виде шасси трактора с кабиной. Рама выполнена из стального металлопроката и покрыта защитной порошковой эмалью. На раме размещены, в местах аналогичных реальному расположению этих элементов на тракторе, действующие элементы системы	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				электрооборудования трактора и соединены между собой адаптированным комплектом штатной электропроводки трактора. На стенде установлен электропривод генератора позволяющий задавать переменные значения скорости проводного шкива генератора при помощи регулятора аналогового типа расположенного на панели управления стендом. Габариты размеры, (ДхВхШ), мм, не более: 2100 x 1500 x 1100.	
5	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470x1800x700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02
6	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02
7	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02
8	Набор отверток	Оборудование	Основное	Набор отверток в кейсе, количество предметов 14. Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 x 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 38 , PH3 x 150.	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<ul style="list-style-type: none"> • Отвертки шлицевые серии 1412: 3 x 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 38 , 8 x 200. • Отвертка шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс. 	
9	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Специализированное	Пассатижи диэлектрические, форма губок прямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие - есть	ПМ.01, ПМ.02
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализированное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить замыкание и обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	ПМ.01, ПМ.02
11	Ареометр	Оборудование	Специализированное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ Ю а также определение температуры замерзания тосола в системе охлаждения	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				двигателя автомобиля в диапазоне от -5°С до -40°С.	
12	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	3 1/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	ПМ.01, ПМ.02
13	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02
14	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02
15	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02
	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02

Зона под вид работ: «Допуски и посадки»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф		Основное	Шкаф закрытый Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 х 1925 х 350/400, ЛДСП	ОП.03
2	Стол		Основное	Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600х700х780 мм. Материал изготовления	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция.	
3	Стул офисный		Основное	Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505	
4	Тумба		Основное	Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700	
5	Интерактивная панель		Основное	Технология-TFT LCD Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамик	
6	Портативный компьютер (ноутбук)		Основное	Ноутбук, дополняемый различными дополнительными сервисами	
7	Персональный компьютер		Основное	Персональный компьютер (Монитор, клавиатура+мышь)	
8	МФУ (A4)		Специализированное	Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование	
9	Набор стальных концевых мер		Специализированное	Набор № 1, кл.точн.2 (83 меры от 0,5 до 100мм) 87 шт.	
10	Штангенциркуль ШЦ-1 0-150 мм		Специализированное	Цена деления: 0,1 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Штангенглубиномер 0,05		Специализированное	Цена деления: 0,1 мм	
12	Микрометр 0-25 мм		Специализированное	Цена деления: 0,01 мм	
13	Набор микрометрический глубиномер 0-100 мм		Специализированное	Цена деления: 0,01 мм	
14	Микрометрический нутромер с насадками		Специализированное	Цена деления: 0,01 мм	
15	Угломер с нониусом тип УН		Специализированное	УН-1005 Пределы измерения наружных углов: от 0° до 360°; Пределы измерения внутренних углов: от 40° до 180°; Значение отсчета по нониусу: 2'.	
	Угломер с нониусом тип УМ		Специализированное	Пределы измерения углов, град: от 0° до 180°; Значение отсчета по нониусу: 2'.	
	Радиусные шаблоны набор №1, №2, №3		Специализированное	Измерительный радиус №1 - 1; 1.2; 1.6; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6;	
	Стойки-штативы к индикаторным часам		Специализированное	№2 - 8; 10; 12; 16; 20; 25; №3 - 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25	
	Индикатор часового типа		Специализированное	От 200 до 300 мм	
	Стойка для микрометров универсальная		Специализированное	Цена деления 0,01 мм	
	Индикаторный нутромер 10-18		Специализированное	Толщина скоб зажимаемых микрометров - 4-20 мм; Угол поворота зажимаемых губок: в вертикальной плоскости - 55	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				град.; в горизонтальной плоскости - 360 град.	
	Индикаторный нутромер 18 - 50		Специализированное	Диапазон измерений 10-18 мм; Цена деления 0,01 мм	
	Индикаторный нутромер 50 - 100		Специализированное	Диапазон измерений 18-50 мм; Цена деления 0,01 мм	
	Набор индикаторный глубиномер 0 -100 мм		Специализированное	Диапазон измерений 50-100 мм; Цена деления 0,01 мм	
	Набор резьбовых шаблонов для метрической резьбы		Специализированное	Диапазон измерений 0-100 мм; Цена деления 0,01 мм	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование ⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код дисциплины
	конь гимнастический	спортивное оборудование	основное		СГ.04
	шведская стенка	спортивное оборудование	основное		
	козел гимнастический	спортивное	основное		

⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код дисциплины
		оборудование			
	маты гимнастические	спортивное оборудование	основное		
	баскетбольный щит с кольцом	спортивное оборудование	основное		
	волейбольная сетка	спортивное оборудование	основное		
	баскетбольные, футбольные и волейбольные мячи	спортивный инвентарь	основное		
	теннисный стол	спортивное оборудование	основное		

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

*Читальный зал / библиотека / актовый зал*⁶

№	Наименование⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
	Основное оборудование		Основное		СГ.02 , СГ.06 СГ.03
	Учебные столы		Основное		СГ.02 , СГ.06 СГ.03
	Учебные стулья 2 ПК с выходом в интернет.		Основное		СГ.02 , СГ.06 СГ.03
	Интерактивная доска		Основное		СГ.02 , СГ.06 СГ.03
	Персональные компьютеры в сборе		Основное		СГ.02 , СГ.06 СГ.03
	Проектор		Основное		СГ.02 , СГ.06 СГ.03

⁶ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁹

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения.	10	ОП.01, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03
2	Мой офис, R7 Офис, Astra Linux, Alt Linux, LiberOffice, Компас 3D-V22		

⁹Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии**

15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» присваивается квалификация: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. 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 Технология пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ВД 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-	ПМ.03 Технология технического обслуживания, эксплуатации и ремонта

измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
По запросу работодателя	
ВД 04. Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам

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 автоматики.
	ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.
	ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.
	ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
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.
ВД 04. Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1 Выбирать слесарные инструменты и приспособления, выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами
	ПК. 4.2 Определение целостности отдельных деталей и сборочных единиц с использованием деталей контрольно-измерительного инструмента и приборов
	ПК.4.3Выполнять разборку сборочных единиц, несложных узлов и механизмов промышленного оборудования.
	ПК.4.5 Выполнять регулировку размеров и зазоров с использованием технической документации изготовителя оборудования

Выпускники, освоившие программу по профессии, 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания по специальности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

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

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

1. **Гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
2. **Патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
3. **Духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
4. **Эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
3. **Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
6. **Профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной

деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

7.Экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

8.Ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание

- Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.
- Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания
- Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
- Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.
- Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.
- Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).
- Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.

Патриотическое воспитание

- Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.
- Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.
- Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.
- Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

- Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.
- Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.
- Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
- Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.
- Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

- Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
- Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
- Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в

современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

-Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

-Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

-Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

-Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни. -

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

-Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием.

-Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

-Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

-Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

-Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

-Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

-Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.

-Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

-Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией.

-Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

-Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

-Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.

-Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

-Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей

деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

-Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

-Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

-Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

-Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

-Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

-Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 15.01.37 Слесарь- наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает: исторического просвещения, патриотической, гражданской направленности в рамках экскурсий, бесед, занятий и уроков:

- экологической направленности в рамках проведения экологических субботников и акций,
- научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой в рамках экскурсий, бесед, занятий и уроков по вышеуказанным направлениям,
- спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности в рамках работы кружков и секций, уроков физ. культуры, психологии и этики, истории и др. учебных дисциплин.
- 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 «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

— организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

организацию 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.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

— 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)

— формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

— 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.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— общие для всей образовательной организации, реализующей программы СПО, праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми 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 образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации, реализующей программы СПО, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее;

— организацию и поддержание в образовательной организации, реализующей программы СПО, звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической

воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации на общей линейке (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 образовательной организации, реализующей программы СПО;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации, реализующей программы СПО (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 образовательной организации, реализующей программы СПО, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

— организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией образовательной организации, реализующей программы СПО, в области воспитания и профессиональной реализации студентов, на родительских собраниях, собраниях родительского комитета и т.д.;

— 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.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

— организацию и деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, органов самоуправления обучающихся, избранных обучающимися;

— представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, реализующей программы СПО, защита законных интересов, прав обучающихся;

— участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в образовательной организации, реализующей программы СПО, в анализе ее воспитательной деятельности.

Участие в реализации программы наставничества первого курса, организации мероприятий в техникуме, акций, субботников, популяризация Российского движения детей и молодежи, активистских движений колледжа, участие в форумах, конкурсах, конференциях и др.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации, реализующей программы СПО, эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации, реализующей программы СПО, 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 образовательной организации, реализующей программы СПО, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- 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. д.);

- 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 образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно 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.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства («Абилимпикс», «Профессионалы» 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.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Управление воспитательной работой обеспечивается следующим кадровым составом:

- директор колледжа, осуществляющий контроль за организацией воспитательной работы;
 - руководитель структурного подразделения, курирующий воспитательную работу;
 - сотрудники, непосредственно организующие воспитательную работу: советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог-организатор, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог- психолог, социальный педагог, кураторы учебных групп, мастера производственного обучения, а также преподаватели учебных дисциплин.
- Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники образовательной организации, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии Национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;
- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Национальный проект «Образование» 2019-2024 гг.;
- Национальный проект «Культура» 2019-2024 гг.;
- ФГОС по специальностям и профессиям.
- Региональный проект «Демография» (Тамбовская область)
- Устав ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности».

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные

потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, воспитанники интерната, опекаемые обучающиеся, обучающиеся из семей СОП), обучающимся с отклоняющимся поведением «группы риска» — создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

-налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в образовательной организации;

-формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

-построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

-обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Студенты ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности». Участвуют в конкурсах профессионального мастерства «Абилимпикс», который проводится среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу образовательной организации, качеству воспитывающей среды, символике образовательной организации;
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград дает возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учетом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности (формы могут быть изменены, их состав расширен): индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги, благотворительная поддержка.

Ведение портфолио заключается в фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося. Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов,

фото изделий, работ и другого, участвовавших в конкурсах). Кроме индивидуального портфолио возможно ведение портфолио группы.

Рейтинги обучающихся заключаются в размещении имен (фамилий) обучающихся или названий (номеров) групп обучающихся, групп в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями.

Благотворительная поддержка обучающихся, групп обучающихся (групп) может заключаться в материальной поддержке проведения в образовательной организации воспитательных дел, мероприятий, проведения мероприятий вне техникума, различных форм совместной деятельности, воспитательной направленности, в индивидуальной поддержке нуждающихся в помощи обучающихся, семей, педагогических работников.

Благотворительность предусматривает публичную презентацию благотворителей и их деятельности.

Использование рейтингов, их форма, публичность, привлечение благотворителей, в том числе из социальных партнеров, их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу образовательной организации, цели, задачам, традициям воспитания, согласовываться с представителями родительского сообщества во избежание деструктивного воздействия на взаимоотношения в образовательной организации.

3.5. Анализ воспитательного процесса

1. Анализ **условий воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- число студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации, количество оборудованных помещений для реализации программ дополнительного образования и кружковой деятельности.

2. Анализ **состояния воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся (число обучающихся) в образовательной организации, 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).

Таблица 1. Оценка результативности воспитательной работы

№ п/п	Показатели качества и эффективности реализации программы	Единица измерения	Плановое значение показателя			
			на 1 курсе	на 2 курсе	на 3 курсе	на 4 курсе
Раздел 1. Показатели качества созданных условий для воспитания обучающихся						
1	Штатная численность воспитательного отдела	ед.	7			
2	Доля специалистов воспитательного отдела, прошедших курсы повышения квалификации	%	100			
3	Количество оборудованных помещений для реализации программ дополнительного образования и кружковой деятельности.	ед.	8			
4	Количество социальных партнеров (базы практик, учреждения культуры, образовательные организации и др.)	ед.	7			
5	Количество творческих кружков, студий, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	ед.	8	8	8	8
6	Количество спортивных и физкультурно- оздоровительных секций, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	ед.	8	8	8	8
7	Количество экологических субботников и акций, проводимые в колледже	ед.	12	12	12	4
8	Количество волонтерских отрядов в образовательной организации, в которых могут бесплатно заниматься обучающиеся	ед.	1	1	1	1

Раздел 2. Показатели эффективности проведенных воспитательных мероприятий для профессионально-личностного развития обучающихся						
1	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне образовательной организации, в которых участвовали обучающиеся	ед.	51	51	43	22
2	Доля обучающихся, занимавшихся в течение учебного года в творческих кружках, студиях, клубах и т.п., от общей численности обучающихся по специальности	%	30	20	20	10
3	Доля обучающихся, оценивших на «хорошо» и «отлично» проведенные в учебном году воспитательные мероприятия, от общей численности обучающихся по специальности	%	75%	75%	75%	75%
4	Доля обучающихся, участвующих в работе Студенческого совета, стипендиальной, дисциплинарной или других комиссиях, от общей численности обучающихся по специальности	%	5	5	5	5
5	Количество обучающихся, являющихся призерами творческих конкурсов, фестивалей, иных мероприятий различного уровня	чел.	2	2	1	0
6	Количество обучающихся, являющихся призерами спортивных соревнований, ГТО и иных физкультурно-оздоровительных мероприятий различного уровня	чел.	4	3	3	2
7	Количество обучающихся по специальности, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля	чсл. (не более)	0	0	0	0
8	Количество обучающихся с выявленным фактом немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ по специальности	чел.	0	0	0	0
9	Количество правонарушений, совершенных обучающимися по специальности за учебный год	ед. (не более)	0	0	0	0

Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ					
№ п/п	Дела, события, мероприятия	Значимая дата	Курсы	Сроки	Ответственные
Основные общеколледжные дела					
1.	Горжественная линейка, посвященная Дню Знаний	1 сентября. День Знаний	1-4	01.09.2023	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
2.	«День профтехобразования»	2 октября. День профтехобразования	1-4	02.10.2023	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
3.	«День Учителя»	5 октября. День учителя	1-4	05.10.2023	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
4.	Концертная программа «Россия – родина моя!»	4 ноября. День народного единства	1-4	03.11.2023	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы

5.	«Отступить некуда. Позади Москва»	5 декабря. День контрнаступления советских войск под Москвой	1-4	05.12.2023	Преподаватели истории, кураторы, студенческий актив
6.	Зимний бал Праздничная программа «Новый год»		1-4	22.12.2023 28.12.2023	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
7.	Масленичные гулянье		1-4	11-17.03.2024	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой
8.	«День защитника Отечества»	23 февраля. День защитника Отечества	1-4	22.02.2024	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
9.	«Международный день 8 марта»	8 марта. Международный	1-4	07.03.2024	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
10.	«День Победы»	День Победы	1-4	05.05.2024	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы
11.	«Выпускной 2024»		3-4	Июнь 2024	Зам. директора Советник директора Зав.библиотекой Куратор группы

12.	Организация участия обучающихся, в проекте гражданско-патриотической направленности	3 декабря. День неизвестного солдата. 9 декабря. День Героев Отечества	1-4	В течение года	Преподаватели истории, кураторы, студенческий актив
13.	Организация участия обучающихся колледжа в Студенческом спортивном клубе «Олимп»		1-4	В течение года	Преподаватели физического воспитания, кураторы
14.	Организация участия обучающихся в военно-патриотическом движении	3 декабря. День неизвестного солдата. 9 декабря. День Героев Отечества	1-4	В течение года	Преподаватели БЖ

Внеурочная деятельность

1.	Открытое занятие «Совершенствование техники прием-передача волейбольного мяча сверху и снизу». Секция «Волейбол»		1-2	Октябрь 2023	Преподаватели физического воспитания
2.	«Поэтический вечер»	28 октября. Иван Сергеевич Тургенев (1818-1883). 205 лет.	1-2	Октябрь 2023	Зав.библиотекой
3.	Открытый урок «Я умею делать химический анализ»	2 октября. День профтехобразования	1	Октябрь 2023	Преподаватель химии
4.	Открытое занятие "Танец – это искусство"		1-3	Октябрь 2023	Советник директора
5.	Открытое занятие "Азы вождения"	9 июля. День транспорта	1	Октябрь 2023	Мастера ПО
6.	Открытый урок: Развитие силовой Выносливости		1-2	Ноябрь 2023	Преподаватели физического воспитания

7.	Открытый урок «Деловое письмо»		1-2	Декабрь 2023	Преподаватель литературы
8.	Открытый урок "Публичное выступление"		1-2	Декабрь 2023	Преподаватель истории
9.	Открытое мероприятие: «Подвиг героев»	3 декабря. День неизвестного солдата. 9 декабря. День Героев Отечества	1-2	Декабрь 2023	Преподаватели истории
10.	Открытое занятие: публичная лекция, подготовленная студентами по своей профессиональной направленности		1-2	Декабрь 2023	Зам.директора
11.	Открытый урок, в музее посвященный 80-летию Сталинградской битвы	2 февраля. Сталинградская битва	1	Февраль 2024	Преподаватель истории
12.	Открытое мероприятие: "Создание странички сайта - портфолио. Всегда актуальная"	9 сентября. День дизайнера-графиста	1	Февраль 2024	Преподаватель информаткии
13.	Открытый урок «Соревнования команд»		1-2	Апрель 2024	Преподаватели физического воспитания
14.	Открытое мероприятие: Создание открытки		1	Апрель 2024	Зам.директора
15.	Проведение викторины «По стопам истории».	9 мая. День Победы	1-2	Май 2024	Преподаватель истории
16.	Показ театрализованного представления ко Дню Победы	9 мая. День Победы	1-2	Май 2024	Зам.директора Советник директора

Кураторство

1.	Проведение классных часов в рамках реализации проекта «Разговоры о важном». 34 часа		1-4	еженедельно	кураторы, актив групп
1.1	Курс занятий «Россия – мои горизонты»		1-4	еженедельно	кураторы, актив групп
2.	День знаний Наша страна- Россия (СВО);		1-4	1,9, сентября	кураторы, актив групп
3.	День профтехобразования; День музыки; День учителя; День отца.	октября. День музыки. октября. День профтехобразования 5 октября. День учителя 16 октября. День отца в России	1-4	3,10,17,24,31 октября 2023	кураторы, актив групп
4.	День народного единства; Мы разные, мы вместе; День матери; Символы России (Гимн, Герб).	4 ноября. День народного единства 27 ноября День матери в России 30 ноября. День Государственного герба РФ	1-4	7,14,21,28 ноября 2023	кураторы, актив групп
5.	День добровольца; День Героя Отечества; День Конституции;	5 декабря. День добровольца 9 декабря. День Героев Отечества	1-4	5, 12,19,26 декабря 2023	кураторы, актив групп
6.	Тема нового года. Семейный праздник и мечты; Цифровая безопасность студентов; День снятия блокады Ленинграда;	27 января. День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1-4	16,23,30 января 2024	кураторы, актив групп

7.	День российской науки;Россия и мир; День защитника Отечества;Забота о каждом	8 февраля. День российской науки23 февраля. День защитника Отечества	1-4	6,13,20,27 февраля 2024	кураторы, актив групп
8.	Международный женский день; Воссоединение Крыма с Россией; Всемирный день театра	8 марта. Международный женский день 18 марта. День воссоединения Крыма с Россией27 марта. Всемирный день театра	1-4	6,13,20,27 марта 2024	кураторы, актив групп
9.	День космонавтики. Мы первые;Память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками; День Земли (экология);День труда	12 апреля. День космонавтики 19 апреля. День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками 22 апреля. День Земли 1 мая. День Весны и Труда	1-4	3,10,17,24 апреля 2024	кураторы, актив групп

0.	День Победы. Бессмертный полк; День детских общественных организаций День славянской письменности и культуры	9 мая. День Победы 19 мая. День детских общественных организаций России 24 мая. День славянской письменности и культуры	1-4	8,15,22,29 мая 2024	кураторы, актив групп
11.	3 сентября - День памяти жертв терроризма	3 сентября. День солидарности в борьбе с терроризмом	1-4	2 сентября 2023	кураторы, актив групп
12.	ГТО – путь к здоровью		1-4	сентябрь 2023	кураторы, актив групп
13.	Правила безопасного поведения на железной дороге		1-4	сентябрь 2023	кураторы, актив групп
14.	Благотворительность, добровольчество, волонтерство	5 декабря. День добровольца	1-4	сентябрь 2023	кураторы, актив групп
15.	МЧС. Предотвращение, спасение, Помощь		1-4	октябрь 2023	кураторы, актив групп
16.	Личное или общественное – выбор за нами!		1-4	октябрь 2023	кураторы, актив групп

17.	Путь к успеху		1-4	октябрь 2023	кураторы, актив групп
18.	История Интернета в России	30 ноября. Международный день защиты информации	1-4	октябрь 2023	кураторы, актив групп
19.	Быть толерантным!	4 ноября. День народного единства	1-4	ноябрь 2023	кураторы, актив групп
20.	Просто о предпринимательстве		1-4	ноябрь 2023	кураторы, актив групп
21.	«Твоя будущая пенсия зависит от тебя!»		г	ноябрь 2023	кураторы, актив групп
22.	Пластмассовый век		1-4	ноябрь 2023	кураторы, актив групп
23.	Опасности массовых мероприятий		1-4	декабрь 2023	кураторы, актив групп
24.	День Героев Отечества	9 декабря. День Героев Отечества	1-4	декабрь 2023	кураторы, актив групп
25.	Герб и флаг Российской Федерации	30 ноября. День герба РФ. 22 августа День флага РФ	1-4	декабрь 2023	кураторы, актив групп
26.	На страже интересов России		1-4	декабрь 2023	кураторы, актив групп
27.	Открытый урок по гражданской Обороне		1-4	январь 2024	кураторы, актив групп
28.	Холокост- трагическая страница истории	27 января. День памяти жертв Холокоста	1-4	январь 2024	кураторы, актив групп

29.	Электричество в нашей жизни		1-4	январь 2024	кураторы, актив групп
30.	Урок медиабезопасности		1-4	февраль 2024	кураторы, актив групп
31.	Почему мир сходит с ума от нефти		1-4	февраль 2024	кураторы, актив групп
32.	Семья и Отечество в моей жизни		1-4	февраль 2024	кураторы, актив групп
33.	Резюме-первый шаг навстречу трудоустройству		1-4	март 2024	кураторы, актив групп
34.	Московский транспорт - доступный, комфортный, безопасный	9 июля День московского транспорта	1-4	март 2024	кураторы, актив групп
35.	Налоги		1-4	март 2024	кураторы, актив групп
36.	Сколько нужно электроэнергии для комфортной жизни		1-4	март 2024	кураторы, актив групп
37.	Знание. Ответственность. Здоровье.		1-4	апрель 2024	кураторы, актив групп
38.	Виток вокруг земли- путь в бессмертие	12 апреля. День космонавтики	1-4	апрель 2024	кураторы, актив групп
39.	Чернобыль-память и уроки		1-4	апрель 2024	кураторы, актив групп
40.	Шагнувший к звездам	12 апреля. День космонавтики	1-4	апрель 2024	кураторы, актив групп
41.	Великая Победа в единстве народа	9 мая. День Победы	1-4	май 2024	кураторы, актив групп
42.	Георгиевская ленточка	9 мая. День Победы	1-4	май 2024	кураторы, актив групп
43.	Легендарные женщины	9 мая. День Победы	1-4	май 2024	кураторы, актив групп

44.	Синоним слова «любовь»		1-4	май 2024	кураторы, актив групп
45.	Строим планы на следующий год		1-4	июнь 2024	кураторы, актив групп
46.	Хороший человек – не профессия		1-4	июнь 2024	кураторы, актив групп
47.	На страже интересов России	22 июня. День памяти и скорби	1-4	июнь 2024	кураторы, актив групп
48.	Человек - это звучит гордо!		1-4	июнь 2024	кураторы, актив групп

Самоуправление

1.	Заседания Студенческого совета		1-4	1 раз в квартал	Советник директора по воспитанию
2.	Заседания старостатов учебных групп		1-4	ежемесячно	Председатели старостатов учебных групп
3.	Организация участия обучающихся в Федеральном проекте Российское движение детей и молодежи	19 мая. День детский общественных объединений	1-4	В течение года	Советник директора по воспитанию
4.	Совместное проведение мероприятий с Советом общественной организации пенсионеров, ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов	9 мая. День Победы	1-4	В течение года	Преподаватель истории Педагог организатор
5.	Совместная работа с Молодежной Советом Жердевского района		1-4	В течение года	Председатели старостатов учебных групп
6.	Вовлечение студентов в спортивные секции Спортивногклуба «Олимп»		1-4	Сентябрь 2023	Физорги Совета ССК

7.	Выборы председателя, заместителя и секретаря совета старост. Выборы руководителей секторов. Распределение членов Совета по секторам.		1-4	Сентябрь 2023	Советник директора по воспитанию. Студ.актив, Активы групп
8.	«День первокурсника»		1-2	Сентябрь 2023	Советник директора по воспитанию. Студ.актив, Активы групп.

Профилактика и безопасность

1.	Встреча с инспектором ГИБДД (беседа, ответы на вопросы)	Неделя безопасности дорожного движения	1-4	5-9 сентября	Зам.директора Советник директора Соц.педагог Кураторы групп
2.	Классный час с просмотром и обсуждением фильмов «Секреты манипуляции. Табак».	3 октября – Всемирный день трезвости, борьбы с алкоголизмом и табакокурением	1-4	3 октября	Соц.педагог Кураторы групп
3.	Анкетирование по теме «Алкоголь и молодежь»	Неделя профилактики «Будущее в моих руках»	1-4	10-14 октября	Соц.педагог Кураторы групп
4.	Интерактивная игра «Комикс-групп: развитие навыков здорового образа жизни»	Неделя профилактики «Будущее в моих руках»	1-4	10-14 октября	Советник директора Соц.педагог Кураторы групп

5.	Классный час с просмотром и обсуждением фильма «Секреты манипуляции. Алкоголь» Беседа с инспектором ПДН ОМВД на тему «Административная ответственность несовершеннолетних»	Неделя профилактики «Будущее в моих руках»	1-4	10-14 октября	Зам.диретора Соц. педагог Кураторы групп
----	--	--	-----	---------------	--

Социальное партнерство

1.	Библиотека Жердевского района		1-4	По отдельному графику	библиотекарь
2.	Реализация совместных волонтерских акций и мероприятий Молодежный совет при главе Жердевского района		1-4	По отдельному плану	Советник директора по воспитанию
3.	Реализация мероприятий патриотической направленности с Советом ветеранов района		1- 4	По отдельному плану	волонтеры
4.	Профориентационные проекты совместно со стратегическими партнёрами колледжа: ООО «Русагро»(направление сахарное), КФХ Антипов, ООО «ТК Ресурс Юг», ООО «Тамбовский бекон	-	1- 4	По отдельному графику	Зам.директора

	(встреча с работодателем, проведение мастер-классов, экскурсий, семинаров и т.д.)				
--	---	--	--	--	--

Профориентация

1.	Организация участия обучающихся в Фестивале «Мирной профессии»		1-4	В течение года	Преподаватели спец.дисциплин, кураторы
----	--	--	-----	----------------	--

2.	Организация участия обучающихся в проекте по предпринимательству и финансовой грамотности «Твойпервый Start up»		1-4	В течение года	Преподаватели спец.дисциплин ПЦК Экономик и права, кураторы
3.	Организация участия обучающихся колледжа в мини-чемпионате по предпринимательству		2-4	В течение года	Преподаватели спец.дисциплин ПЦК Экономики, логистики и права, кураторы
4.	Организация участия обучающихся колледжа в мини-чемпионате по финансам		2-4	В течение года	Преподаватели спец.дисциплин ПЦК Экономики, логистики и права, кураторы
5.	Организация участия обучающихся колледжа в конкурсе профессионального мастерства для лиц с ОВЗ «Абилимпикс»		2-4	В течение года	Преподаватели спец.дисциплин, кураторы
6.	Организация участия обучающихся колледжа в чемпионате профессионального мастерства «Профессионалы»		2-4	В течение года	Преподаватели спец.дисциплин, кураторы
7.	Презентация фестиваля «Мирмой профессии»: - мастер-классы от преподавателей «Учись у профи!» - мастер-классы от студентов старших курсов «Умеешь сам-научи другого!»		1-4	Сентябрь 2023	председатели ПЦК
8.	Выставки творческих работ «Мирмой профессии», в рамках фестиваля и Дней профессий		1-4	Сентябрь 2023	Преподаватели, спец.дисциплин,
9.	Проведение научно-практических конференций с приглашением стратегических партнеров		1-4	В течение года	Председатели ПЦК, обучающиеся

10.	Организация и проведение экскурсий на предприятия и организации стратегических партнеров		1-4	В течение года	Зам.директора
11.	Чествование участников и наставников Фестиваля «Мир моей профессии», посвященный Году педагогов и наставников		1-4	Июнь	Руководители учебных корпусов, председатели ПЦК, студенты
Волонтерство					
1.	Организация вовлечения обучающихся в работу волонтерских отрядов колледжа: «Лента памяти»,	9 мая. День Победы 5 декабря. День добровольца в России	1-4	в течение года	Председатели отрядов, волонтеры

2.	«Я – волонтер» - общее собрание волонтеров. Выборы председателя и заместителя волонтерского движения колледжа и отрядов учебных корпусов.	5 декабря. День добровольца в России	1-4	сентябрь 2023	Советник директора по воспитанию
4.	Совместное проведение акций и мероприятий с Советом общественной организации пенсионеров, ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов	9 мая. День Победы 5 декабря. День добровольца в России	1-4	В течение года	Преподаватель истории Волонтеры
5.	Организация участия обучающихся колледжа в экологическом фестивале колледжа «Бережем планету вместе!»		1-4	В течение года	волонтеры

Организация предметно-пространственной среды

1.	Оформление фойе учебного корпуса к памятным датам		1-4	В течение года	Комендант, студенческий актив
2.	Выставка творческих работ к Всемирному Дню фотографии	19 августа. Всемирный день фотографии	1-4	5-12 сентября 2023	Председатель ПЦК и обучающиеся
3.	Выставка творческих работ ко Дню профтехобразования	2 октября-День профтехобразования	1-4	20 сентября-12 октября 2023	Руководители учебных корпусов, председатель ПЦК и обучающиеся
4.	Выставка творческих работ ко Дню работников рекламы в России	23 октября. День работников рекламы	1-4	15-23 октября 2023	Председатель ПЦК и обучающиеся
5.	Фото-акция ко Дню матери	27 ноября. День матери в России	1-4	20-27 ноября 2023	Комендант ,преподаватели, обучающиеся
6.	Оформление колледжа к Новому году, создание новогодней инсталляции в холле колледжа для фотосессий		1-4	1-30 декабря 2023	Комендант, преподаватели, обучающиеся

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

- «ООД.01 Русский язык»**
- «ООД.02 Литература»**
- «ООД.03 История»**
- «ООД.04 Обществознание»**
- «ООД.05 География»**
- «ООД.06 Иностранный язык»**
- «ООД.07 Информатика»**
- «ООД.08 Химия»**
- «ООД.09 Физическая культура»**
- «ООД.10 ОБЗР»**
- «ОДП.01 Математика»**
- «ОДП.02 Физика»**
- «ОДП.03 Биология»**
- ИП. Индивидуальный проект**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ООД.01 Русский язык»</u>	2
---	----------

2024 г.

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	12
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	12
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ¹ :

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды.	Психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.	Владеть универсальными коммуникативными действиями; владеть универсальными регулятивными действиями.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.	Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности.	Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

	о своей профессиональной деятельности.		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	60	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	72	12

2

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. 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. В том числе практических и лабораторных занятий	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. В том числе практических и лабораторных занятий	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	OK 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.			
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Содержание		OK 04; OK 05
	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 ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	1	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование.	Содержание		OK 04; OK 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на -З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	1	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Содержание		OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен	2	

	существительных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	1	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Содержание		
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.	1	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Содержание		
	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 и лабораторных занятий		
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	1	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи..	Содержание		
	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 и лабораторных занятий		

	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	1	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	1	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание Н и НИ в причастиях. Правописание суффиксов деепричастий.	1	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание		ОК 04; ОК 05
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных	1	

	предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация			
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание		
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	4	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Содержание		
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с 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.	4	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа. 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.	1	

Тема 3.3. Сложное предложение.	Содержание		ОК 05; ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	1	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.			
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание		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 и лабораторных занятий		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	1	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.4. Деловой стиль.	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «Русский язык» требует наличия учебного кабинета «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, электронные версии лекций (презентации).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова Е.С. Русский язык: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. /Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

2. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования. / Т.М. Воителева. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3. Русский язык: учеб. для студ. учреждений среднего проф. образования / [Н.А. Герасименко, В.В. Леденева, Т.Е. Шаповалова]; под ред. Н.А. Герасименко. 19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 496 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Русская фонетика: мультимедийный интернет-учебник
<http://www.philol.msu.ru/rus/galya-1/>

2. Электронные пособия по русскому языку для студентов
<http://learning-russian.gramota.ru>

3. Справочно-информационный портал "Русский язык"
www.gramota.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы русского языка, способствующие развитию общей культуры и социализации личности; - содержание преподаваемого предмета, различные нормы литературного языка, иметь представление о речи как инструменте эффективного делового общения и основах ораторского искусства; - правила оформления документов. 	<ul style="list-style-type: none"> - применение в практике речевого общения основных орфоэпических, лексических, грамматических норм современного русского литературного языка; - соблюдение в практике письма орфографических и пунктуационных норм современного русского языка; - нахождение ошибок и редактирование черновых вариантов собственных письменных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестовые задания, -составленные тексты, -оценка правильности и точности знания основных лексических понятий, - оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий, -оценка результатов работы на практических занятиях; - оценка письменных работ.
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормы современного русского литературного языка, выразительные языковые средства в разных условиях общения, строить различные виды монологической и диалогической речи, использовать приобретенные знания русского языка в профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> - осознанно исключает из речи слова паразиты; - использует нормы современного русского литературного языка; - применяет правила орфографии, пунктуации и стилистики; - использует нормы современного русского литературного языка, выразительные языковые средства в разных условиях общения, строит различные виды монологической и диалогической речи, использует приобретенные знания русского языка в 	<ul style="list-style-type: none"> - устные ответы на практических занятиях, -оценка выполнения докладов, публичных выступлений, - анализ собственного выступления, - тестовые задания; - оценка результатов практической работы (анализ художественного текста).

	профессиональной деятельности.	
--	-----------------------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1
к ОПОП-II по профессии

15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.02 Литература» 14

2024 г.

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Рабочая программа дисциплины
«ОД.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	15
<u>1. Общая характеристика</u>	16
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	16
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	16
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	19
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	19
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	20
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	28
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	28
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	28
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка). Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.	Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров.
ОК.02 Использовать современные средства поиска,	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс	Номенклатура информационных источников, применяемых в	Владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве

3

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

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска, выбирать необходимые источники информации. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации.	формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования).
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	Выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений. Оценивать приобретенный опыт.	Правила разработки презентации. Основные этапы разработки и реализации проекта. Знать о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе.	Владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды.	Психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.	Владеть универсальными коммуникативными действиями; владеть универсальными регулятивными действиями.
ОК.05 Осуществлять устную и	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы	Правила построения устных сообщений; особенности	Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.	социального и культурного контекста; правила оформления документов.	языковых средств.
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью.	Содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира.	Владеть способностью оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности.	Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

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 ⁴	108	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	108	14

4

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.			
Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ.	Содержание		
	Пушкинский биографический миф. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова (1814 — 1841).	Содержание		
	Сведения из биографии. Характеристика творчества. Основные мотивы лирики.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.3. «Дело мастера боится»	Содержание		
	«Что значит быть мастером своего дела?» Высказывания писателей о мастерстве.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?			
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		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Особенности драматургии А. Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве".	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;
	Биография И. А. Гончарова. А.И. Гончаров роман «Обломов». Что от Обломова есть во мне?	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 —1883) «Отцы и дети».	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;
	Сведения из биографии. «Отцы и дети» основной конфликт романа. Нигилизм и нигилисты.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.4. «Ты профессией астронома метростроевца не уди-вишь!...»	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Представления о будущей профессии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Тема 2.5. Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826-1889): русская жизнь в иносказаниях.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Биография автора. Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.6. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866).	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Сведения из биографии. Роман «Преступление и наказание». Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.7. Человек в поиске правды и любви: «любовь — это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Биография и творчество писателя. Роман-эпопея «Война и мир» (1869). Духовные искания главных героев романа.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.8. Н.С. Лесков. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09
	Рассказы и повести Н.С. Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.9.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03;

Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова.	Биография автора. Особенность лирического героя. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866).	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.10. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.	Содержание Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.11. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904).	Содержание Малая проза А.П. Чехова. «Вишневый сад»: история создания, жанр, герои.	2	ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06
В том числе практических и лабораторных занятий			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.			
Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина.	Содержание Факты из биографии. Тема трагической любви в рассказах Бунина.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09

	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна.	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Сведения из биографии. Повесть «Олеся».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Максим Горький (1868-1936). Сведения из биографии. Пьеса «На дне» как социально-философская драма.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	От реализма - к модернизму. Реализм, модернизм, символизм, акмеизм, футуризм, экспрессионизм.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.5. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать».	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Александр Александрович Блок (1880-1921). Сведения из биографии поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Сведения из биографии поэта. Новаторство поэзии В. Маяковского.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.7. Драматизм судьбы поэта С. А. Есенина.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09
	Сведения из биографии поэта. Чувство Родины - основное в творчестве Есенина.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.			
Тема 4.1. Исповедальность лирики М. И. Цветаевой.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Сведения из биографии. Необычность образа лирического героя.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар».	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.4. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.5. «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Роман «Мастер и Маргарита».	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.6. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон».	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Роман-эпопея «Тихий Дон». История создания. Смысл названия.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х - середины 50-х годов XX века.			
Тема 5.1.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03;

«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.	<i>Борис Леонидович Пастернак (1890-1960)</i> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 5.2. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	<i>Александр Трифонович Твардовский (1910-1970)</i> . Сведения из биографии. Поэма «По праву памяти».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х - 80-х годов XX века.			
Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «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).	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	<i>Александр Исаевич Солженицын (1918-2008)</i> . Сведения из биографии. Повесть « <i>Один день Ивана Денисовича</i> ».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06
	<i>Валентин Григорьевич Распутин (1937-2015).</i> <i>Василий Макарович Шукшин (1929-1974).</i>	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века.			
Тема 7.1. Лирика: проблематика и	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	<i>Иосиф Александрович Бродский.</i>	4	

образы.	<i>Давид Самуилович Самойлов.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09
	<i>Александр Валентинович Вампилов (1937-1972).</i> Распад нравственного сознания как проблема общества.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 7.3. Проза второй половины XX - начала XXI века.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.И. Белов, Г.Н. Владимов, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, В.О. Пелевин, Захар Прилепин, братья Стругацкие, Ю.В. Трифонов, В.Т. Шаламов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 7.4. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	Значение творчества А. Галича, В. Высоцкого, Ю. Визбора, Б. Окуджавы в развитии жанра авторской песни. Нравственный выбор героев пьесы «Старший сын».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 8. Литература народов России.			
Тема 8.1. Поэзия и проза народов России.	Содержание		
	Стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 9. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века.			
Тема 9.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена.	Содержание		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	<i>Рэй Брэдбери (1920-2012).</i> Научно-фантастические рассказы <i>«И грянул гром»</i> , <i>«Вельд»</i> Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - <i>«И грянул гром»</i>).	2	

	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 9.2. «Прогресс — это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП.	Содержание Научно-технический прогресс и человечество. Ответственность ученого за свои научные открытия.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины «Литература» требует наличия учебного кабинета «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, электронные версии лекций (презентации).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с.

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с.

3. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

2. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

3. www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

4. www.feb-web.ru (Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила построения устных сообщений; - понятие культуры речи, орфоэпические нормы русского литературного языка, фонетические средства языковой выразительности, систему речевого тренинга. 	<ul style="list-style-type: none"> - использует норму современного русского литературного языка, выразительные языковые средства в разных условиях общения; - работа со словарём литературоведческих терминов; - раскрывает конкретноисторическое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов практической работы (анализ художественного текста); - оценка устного ответа; - оценка устного ответа; - оценка письменных работ; - оценка устного выступления (сообщения, доклада); - оценка тестирования.
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать литературные произведения в профессиональной деятельности; - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей 	<ul style="list-style-type: none"> - использует литературные произведения для выполнения задач; - осуществляет поиск и оценивает информацию для личностного развития; - осознанно исключает из речи слова паразиты; - использует нормы современного русского литературного языка; - может проанализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устраняет ошибки и недочеты в своей устной 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка устного ответа; - сообщение, устный опрос, самостоятельная работа, презентация, конспектирование, тестирование; - экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и

устной речи.	речи.	индивидуальных заданий.
--------------	-------	-------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.03 История» 2

2024г.

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 03 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	15
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должны иметь навыки: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию исторической информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности цикла общеобразовательной программы

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, оценивать практическую значимость результатов поиска	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Использовать современные средства поиска, анализа и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию, презентовать идеи открытия собственного дела в	содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

	профессиональной деятельности		профессиональной сфере.
ОК.04	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	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, 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	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	соблюдать нормы эколог. безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать	правила экологической безопасности при ведении проф. Деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, знание 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

	в ЧС.		
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>
ОК.09	участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, строить 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	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

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 ⁵	122	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	14	-
Всего	136	

5

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы исторического знания. Древнейшая стадия истории человечества.			
Тема 1 Для чего и как изучают историю	Содержание: для чего и как изучают историю	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2 Первобытный мир и зарождение цивилизаций.	Содержание: Первобытный мир и зарождение цивилизаций.	2	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема3 Античные цивилизации	Содержание: Античная цивилизация. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций	6	ОК 1,ОК 2,ОК 3,ОК 5,ОК 6,ОК 9
	Дидактическая единица.		
	В том числе практические занятия.		

	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4 Цивилизации Запада и Востока в Средние века	Содержание: 1. Китайско-конфуцианская цивилизация 2. Буддизм на Востоке в Средние века 3. Арабо-мусульманская цивилизация 4. Становление и основные черты византийской (православной) и западнохристианской (католической) цивилизаций.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6.
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 5 История России с древнейших времен до конца XVII века	Содержание: 1. Формирование основ государственности восточных славян. Рождение Киевской Руси 2. Крещение Руси и его значение. 3. Древняя Русь в контексте Всемирной истории. 4. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности. 5. Борьба Руси с иноземными завоевателями. 6. Русь на пути к возрождению (XIV-XV века). 7. От Руси к России. Образование единого Русского государства. 8. Россия в царствование Ивана Грозного.	34	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9

	9. Смута в России 10. Россия в 1-й половине XVII в. Россия во 2-й половине XVII в. Становление абсолютизма.		
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий:		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2.	Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.		
Тема 6. Индустриальная цивилизация Европы в XVI—XVIII вв.	Содержание: 1. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии 2. Европа XVII в.: новации в хозяйствовании, образе жизни и социальных нормах. Технический прогресс.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9.
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 7. Россия в XVIII веке	Содержание: 1. Россия в период реформ Петра I. 2. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. 3. Россия во второй половине XVIII в. 4. Культура России XVIII века.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практическое занятие.		

	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 8 Становление индустриальной цивилизации XIX в.	Содержание: 1. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. 2. Особенности духовной жизни Нового времени.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий.		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 9 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	Содержание: Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 10 Россия в XIX веке	Содержание: 1. Россия в первой половине XIX столетия	12	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	2. Власть и реформы в первой половине XIX в.		
	3. Внешняя политика Александра I и Николая I.		
	4. Интеллектуальная и художественная жизнь России		

	<p>первой половины XIX в.</p> <p>5. Россия в эпоху великих реформ Александра II</p> <p>Пореформенная Россия.</p>		
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий:		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i></p>		
<p>Тема 11.</p> <p>От Новой истории к Новейшей.</p>	<p>Содержание: 1. Международные отношения в начале XX в. Россия в начале XX в. Первая мировая война.</p> <p>2.Февральская и октябрьская революции в России.</p>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i></p>		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i></p>		
<p>Тема 12</p> <p>Вторая мировая война</p>	<p>Содержание 1. Вторая мировая война: причины, ход, значение</p> <p>2.СССР в годы Великой Отечественной войны</p>	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица. Дидактическая единица		

	В том числе практических и лабораторных занятий.		
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 13 Мир во второй половине XX века	Содержание. 1.«Холодная война». 2.К «Общему рынку» и «государству всеобщего благоденствия».	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица. Дидактическая единица		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Формулировка ...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 14. СССР в 1945—1991 гг.	Содержание. 1. СССР в послевоенный период и в период частичной либерализации режима. 2. СССР в конце 1960-х — начале 1980-х годов. 3. СССР в период перестройки	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Формулировка ...		
	2. Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема15 Россия и мир на рубеже XX—XXI веков	Содержание. 1.Российская Федерация и мир на современном этапе.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица. Дидактическая единица		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Формулировка ...		
	4. Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Контрольная работа			
<i>Промежуточная аттестация - экзамен</i>		<i>14</i>	
Всего		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по истории.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, ПК.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Анисимов Е. В. Юный град. Петербург времен Петра Великого. — СПб., 2022.
2. Анисимов Е. В. Анна Иоанновна. — М., 2023
3. Анисимов Е. В. Елизавета Петровна. — М., 2022
4. Арзаканян М.Ц., Ревякин А.В., Уваров П.Ю. История Франции. — М., 2023
5. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник. — М., 2023.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник. — М., 2022.
2. Война в Корее. — СПб., 2022.
3. Волковский Н.Л. История информационных войн. — М., 2023.
4. Вокруг света: журнал-учредитель ООО «ВОКРУГ СВЕТА»
5. Наука и Религия: научно-популярный журнал. Учредитель - ООО «НИР Лтд»
6. Преподавание истории в школе: научно-методический журнал. Учрежден Министерством образования РФ
7. Электронное учебное пособие. Компакт диск Электронные карты энциклопедия «Истории России»
8. Валлерстайн И. Мир-системный анализ. Интернет-ресурс <http://www.nsu.ru/filf/rpha/papers/geoecon/waller/htm>
9. Народы и религии мира. Интернет-ресурс: <http://www.cbook.ru/peoples/index/welcome/shtml>
10. Поляков Л.В. О методологии макрополитического анализа /Л.В. Поляков // Апология. - 2024. - №9. - С. 82-103. (Интернет-ресурс: http://www.gournal-apologia.ru/rnews/html?id=482@id_issue=161)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ивашко М.И. История России в таблицах и схемах в 3 ч.: учеб. пособие. — М., 2022.
2. Ивашко М.И. История России. Ч. 1. Вторая половина IX—XVI вв. Плакаты. — М., 2023.
3. Ивашко М.И. Отечественная история. XX век. Учебное пособие в схемах. — М., 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
---------------------	------------------------------------	---------------

<p>Знает:</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оценивать результат и последствия своих действий;</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности,</p> <p>организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение,</p> <p>описывать значимость своей специальности,</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы эколог. безопасности,</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов</p>	<p>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний и умений, которые могут быть проверены</p> <p>-определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</p> <p>-применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</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>- сопоставлять географические карты различной тематики.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Защита рефератов, докладов, сообщений</p> <p>Проверка письменных работ</p> <p>Предоставление и защита презентаций, подготовленных студентами</p> <p>Экспертная оценка практических работ.</p> <p>дифференцированный зачёт</p>
--	---	--

<p>бережливого производства, с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в ЧС. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, строить 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>Умеет:</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержания актуальной нормативно-правовой документации, современная</p>		
---	--	--

<p>научная и профессиональная терминология, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении проф. Деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, знание климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения правила построения простых и сложных предложений на</p>		
--	--	--

профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения		
---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....2

2024 г.

Приложение 6.1
к ОПОП-II по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	4
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	4
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	5
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	7
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	7
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: основной целью изучения обществознания является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

Дисциплина «Обществознание» включена в общеобразовательную дисциплину ООД.04. Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

6

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности	сформировать знания об (о): - обществе как целостной	-

6

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

<p>деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в</p>	<p>развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p>	
--	---	--	--

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания</p>	<p>- системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам сточки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными</p>	
--	--	---	--

	<p>из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать 	-

		<p>информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для выполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения</p>	
--	--	--	--

		социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого ОУДущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - Владение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;	

	<p>познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и</p>	<p>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;</p> <p>сформированность</p>	
--	---	---	--

	<p>успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Владение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать</p>	<p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;</p>	

	<p>действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику</p>	<p>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную</p>	

<p>особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных</p>	<p>деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <p>готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными</p>	
---	---	---	--

	<p>ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</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>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и</p>	<p>1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных</p>	

	<p>правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему</p>	<p>- условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества,</p>	
--	--	--	--

	<p>народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации</p>	<p>направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности</p>	
--	---	--	--

	<p>учебного сотрудничества с педагогическими работниками, сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи</p>	
--	--	--	--

		<p>социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический</p>	
--	--	--	--

		<p>метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на</p>	
--	--	--	--

		<p>полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных</p>	
--	--	---	--

		<p> событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно- коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально- гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии </p>	
--	--	--	--

		<p>социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую</p>	
--	--	---	--

		<p>оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции;</p> <p>определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов;</p> <p>оценивать поведение людей и собственное поведение сточки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности;</p> <p>осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние</p>	<p>- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в</p>	

<p>чрезвычайных ситуациях</p>	<p>природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ 	
<p>ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, 	

	<p>уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Владение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>	
--	---	---	--

	<p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</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 ⁷	72	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	Диф.зачет
Всего	72	18

7

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	OK01 OK05
	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		
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия <i>Профессионально ориентированное содержание Технический и естественно-научный профили</i> - Перспективы развития в информационном обществе. Направления цифровизации. Роль науки в решении глобальных проблем <i>Социально-экономический и гуманитарный профили</i> - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Направления цифровизации в профессиональной деятельности.	1	
		1	

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK02</i> <i>OK04</i> <i>OK05</i>
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения <i>Профессионально ориентированное содержание</i> <i>Для всех профилей</i> - Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK02</i> <i>OK04</i> <i>OK05</i>
	В том числе практических занятий	2	
	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. общество перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> <i>Для всех профилей</i> - Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности.	1	
Раздел 2. Духовная культура		8	<i>OK03</i>
Тема 2.1. Духовная	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK05</i>

культура личности и общества	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.		<i>OK06</i>
-------------------------------------	--	--	-------------

	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.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> - Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK02</i>
	В том числе практических занятий	2	<i>OK03</i>
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для отдельных специальностей гуманитарного профиля</i> - Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK05</i>
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		<i>OK06</i>
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK01</i>
	В том числе практических занятий	2	<i>OK05</i>
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля - Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства Для других профилей - Образ профессии/ специальности искусстве.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	OK02
	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	OK07
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей - Особенности разделения труда и специализации.		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	OK01
	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		OK03 OK09
	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3.	Основное содержание учебного материала	4	OK01

Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	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	OK02 OK03
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	2	
	Для социально- экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах Для других профилей - Спрос на труд и его факторы Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки.		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK01 OK03
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Для всех профилей - Предпринимательская деятельность. Основы менеджмента и маркетинга.	1 1	
Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	OK01 OK09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		

Тема 3.6. Основные тенденции	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK06</i> <i>OK09</i>
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда.	1	
развития экономики России и международная экономика	и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Технический и естественно-научный профили</i> - Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации. Собственное производство как средство устойчивого развития государства <i>Социально-экономический и гуманитарный профили</i> - Региональная экономика и её особенности. Основные направления развития региональной экономики <i>Тамбовской области</i> .		
Итого за I семестр		34	
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK01</i> <i>OK05</i>
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> - Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK05</i>
	В том числе практических занятий	2	<i>OK06</i>
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK05</i>

общности и нации	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		<i>OK06</i>
Тема 4.4.	<i>Основное содержание учебного материала</i>	2	<i>OK04</i>
Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>В том числе практических занятий</i>	2	<i>OK05</i>
	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.		
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	1	
	<i>Для всех профилей</i> - Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
<i>Раздел 5. Политическая сфера</i>		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	<i>OK05</i> <i>OK06</i>
	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		
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		

Тема 5.2.	Основное содержание учебного материала	4	OK03
Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	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		OK04
	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации <i>Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей</i> - Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
		1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	OK01 OK05 OK09
	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		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> - Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK02</i> <i>OK06</i> <i>OK07</i>
	В том числе практических занятий		
	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		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> - Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6	<i>OK02</i> <i>OK05</i> <i>OK06</i>
	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		
	В том числе практических занятий	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	Для отдельных специальностей социально - экономического профиля - Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа Для других профилей - Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений.		
Тема 6.4.	Основное содержание учебного материала	4	OK02
Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение 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		OK06 OK09
	В том числе практических занятий	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	OK02
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	OK05 OK09
	В том числе практических занятий	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины Обществознание предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

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

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю.

Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с.

2. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю.

Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с.

3. Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей / А. Г. Важенин -М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 432 с.

Издательский центр «Академия», 2017. - 432 с.

4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с.

«Академия», 2019. – 240 с.

5. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.:

Изд-во «Академия», 2019. – 144 с.

6. Горелов, А.А. Обществознание для профессий и специальностей социальноэкономического профиля [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов, Т.А. Горелова. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2016. - 352 с.

3.2.2. Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://schoolcollection.edu.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsrfs.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от

04.08.2022)

6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)

7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)

8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)

9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. 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.

28

10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.

12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)

17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред. от. 28.06.2022)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
У1. анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; ОК 2. Организовывать	Анализ социальной информации, сравнение социальных явлений с обществоведческими терминами и понятиями. Обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Оценка действий субъектов, с точки зрения социальных норм. Обоснованность выбора и	Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания. Тестирование. Самооценка и взаимеоценка знаний/умений обучающихся.

<p>собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>У2. оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>У 3. объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>У 4. применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</p> <p>ОК3. Использовать информационно-</p>	<p>оптимальность поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>анализ причинно-следственных связей между явлениями, пространственными и временными рамками изучаемых социальных процессов и явлений, аргументированность ответа.</p> <p>Обоснованность выбора и оптимальность поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>Выполнять задания в полном объеме в соответствии с требованиями.</p> <p>Презентация полученной информации в соответствии с поставленными задачами используя ИКТ.</p> <p>Знание основных этапов и факторов социализации личности и её место и роли в системе общественных отношений.</p> <p>Характеристика этапов развития общества, а также важнейших социальных институтов.</p> <p>Анализ общественных отношений, сущность социальных норм, механизмов правового регулирования.</p> <p>Определение роли личности в развитии современного мира.</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Познавательные задания.</p> <p>Задания к документам, содержащим социальную информацию.</p>
--	--	--

<p>коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Знать:</p> <p>З 1. биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>З 2. тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>З 3. необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>З 4. особенности социально-гуманитарного познания;</p>		
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1
к ОПОП-П по
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ» 2

2024г.

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 География»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	4
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	4
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	5
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	7
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	7
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«География»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов. Изучать размещение географических объектов

Дисциплина «География» включена в обязательную часть образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, оценивать практическую значимость результатов поиска	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Использовать современные средства поиска, анализа и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	применять современную научную профессиональную терминологию, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК.04	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	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, 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	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	соблюдать нормы эколог. безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в ЧС.	правила экологической безопасности при ведении проф. Деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, знание 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.08	использовать	роль физической	Использовать средства

	<p>физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения</p>	<p>физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>
ОК.09	<p>участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, строить 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</p>	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</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 ⁸	72	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф. зачет,)</i>	Д.З.	-
Всего	72	16

8

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая характеристика мира.			
Тема 1 Современная политическая карта мира	Содержание Этапы формирования политической карты мира. Влияние международных отношений на пол. карту мира. Политическая география.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий Практические занятия и ПОЗ №1 «Политическая карта мира и районы распространения сухопутных и морских узлов мировой торговли»	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка ... В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2 География мировых природных ресурсов и охрана окружающей среды.	Содержание Оценка мировых природных ресурсов. Взаимодействие общества и природы. Загрязнение и охрана окружающей среды.	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий №2 Мировые природные ресурсы. Экология их использования.	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка ...		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема3 География населения мира	Содержание География населения мира. Численность, воспроизводство населения. Демографическая политика.	6	
	Дидактическая единица.		
	В том числе практические занятия №3 География плотности населения и размещения населения, род занятия населения.	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4 НТР и мировое хозяйство	Содержание: НТР и его роль в развитии мирового хозяйства. Отраслевая территориальная структура мирового хозяйства.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 5 География отраслей мирового хозяйства	Содержание География промышленности и сельского хозяйства	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2.	Региональная характеристика мира		
Тема 6 Зарубежная Европа	Содержание; Характеристика зарубежной Европы Субрегионы и страны Западной Европы.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий №4: Характеристика стран Зарубежной Европы, развитие ветеринарной службы в этих странах.	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 7 Зарубежная Азия. Австралия.	Содержание: Общая характеристика Азии. Австралия	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практическое занятие №5 Общая характеристика Азии	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Тема 8 Африка	Содержание: Общая характеристика Африки. Субрегионы Африки.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий №6: «Общая характеристика стран Африки. Развитие торгового дела в странах Африки»	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка ...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 9 Северная Америка	Содержание: Характеристика Северной Америки. Страны: США. Канада, Мексика, Куба, Белиз.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий №7: Общая характеристика материка Северной Америки	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка ...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 10 Латинская Америка	Содержание: Общая характеристика стран Латинской Америки.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических занятий №8: Общая характеристика материка Южная Америка.	2	
	Формулировка ...		
	Формулировка ...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

	<i>организацией</i>		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества			
Тема 11. Глобальные проблемы человечества	Содержание: Глобальные проблемы человечества	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 9,
	Дидактическая единица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Итоговый контроль	Содержание: Контрольная работа	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачёт	2
Всего			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии. Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место, настенные карты, политическая карта мира, атласы, контурные карты

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- 1.Максаковский В.П. «Экономическая социальная география мира». 10 кл. М., 2022г.
- 2.Максаковский В.П. Методическое пособие по экономической и социальной географии мира. М.,2022г.
- 3.Гладкий Ю.Н «Экономическая социальная география мира». 10 кл.М., 2023г.
- 4.Атлас «Экономическая социальная география мира». 10 кл. М, 2024г. Петрова Н.Н. Тесты по географии. М., 2023г.
- 5.Максаковский В.П. Рабочая тетрадь по географии 10кл.М., 2023г.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1)Географические обучающие модели. [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/2d5dc937-826a-4695-8479-da00a58992ce/?interface=catalog&class\[\]=48&subject\[\]=28](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/2d5dc937-826a-4695-8479-da00a58992ce/?interface=catalog&class[]=48&subject[]=28)
- 2.Географический атлас (geography.su/atlas) <http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/>
- 3.Видеоуроки (interneturok.ru/ru/shool/geograty/) <http://interneturok.ru/>
- 4.Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия (megabook.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ. <http://megabook.ru/rubric/ГЕОГРАФИЯ>
- 5.Мир карт (mirkart.ru). <http://www.mirkart.ru/>
6. Официальный портал ЕГЭ (ege.edu.ru). <http://www.ege.edu.ru/ru/main/>
- 7.Презентации по географии (ppt4web.ru/geografija) <http://ppt4web.ru/geografija>
- 8.География <http://geographyofrussia.com/>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.Сироткин В.И. Практические и самостоятельные работы учащихся по географии. М.,2023г.
- 2.Шатных А.В. Современный урок географии. М.,2022г.
3. Интерактивные карты России http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оценивать результат и последствия своих действий; определять задачи для поиска	-определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика

<p>информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, оценивать практическую значимость результатов поиска применять современную научную профессиональную терминологию, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения, соблюдать нормы эколог. безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в ЧС. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,</p>	<p>геоэкологических объектов, процессов и явлений; -применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; -составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; - сопоставлять географические карты различной тематики.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Защита рефератов, докладов, сообщений Проверка письменных работ Предоставление и защита презентаций, подготовленных студентами Экспертная оценка практических работ. дифференцированный зачёт</p>
--	--	---

<p>достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, строить 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>Умеет:</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология,</p> <p>психологические основы деятельности коллектива,</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>правила оформления документов,</p>		
--	--	--

<p>правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>правила экологической безопасности при ведении проф. Деятельности,</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, принципы бережливого производства, знание климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека,</p> <p>основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности,</p> <p>средства профилактики перенапряжения</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</p>		
--	--	--

профессиональной деятельности особенности произношения		
---	--	--

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики».

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Иностранный язык»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и культурном 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 «ООД.06 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.09Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения простых и сложных предложений на	

государственном и иностранном языках	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Входное тестирование. языком	Диагностика входного уровня владения иностранным обучающегося.	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей.		48	ОК.04, ОК.09
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	<p>Содержание</p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). -простое настоящее время (образование и функции в 	6	ОК.04, ОК.09

	страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2.Отношения поколений в семье.	2	
	3.Описание внешности и характера человека	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание	6	ОК.04,ОК.09
	Лексика: -рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); -наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: -предлоги времени; -простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) -глагол с инфинитивом; -сослагательное наклонение -love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1.Рабочий день.	2	
		2	

	2.Досуг. Хобби. 3.Активный и пассивный отдых	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание -обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); -техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); -условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); -места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: -оборот there is/are; -неопределённые местоимения some/any/one и их производные. -предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); -модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions _____ -специальные вопросы; - вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you _____ please? Would you like __ ? Shall I __?); -наречия, обозначающие направление	4	ОК.04,ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как	2	

	спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание	6	ОК.04,ОК.09
	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; -артикли: определенный, неопределенный, нулевой;		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1.Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2.Совершение покупок в продуктовом магазине 3.Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2 2 2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

	<i>организацией</i>		
Контрольная работа Тема 1.1 - 1.4		2	
Тема 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание	4	ОК.04,ОК.09
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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); -дробь и меры весов (1/12: one-twelfth) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) -правильные и неправильные глаголы; -used to + Infinitive structure 		

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.Формулировка...	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание	4	ОК.04,ОК.09
	Лексика: -виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); -виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: -инфинитив, его формы; -неопределенные местоимения; -образование степеней сравнения наречий; -наречия места		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание	6	ОК.04,ОК.09
	Лексика: -государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); -погода и климат (wet, mild, variable, etc.).		

	<p>-экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.);</p> <p>-достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc)</p> <p>-количественные и порядковые числительные;</p> <p>-обозначение годов, дат, времени, периодов;</p> <p>Грамматика:</p> <p>-артикли с географическими названиями;</p> <p>-прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).</p> <p>-сравнительные обороты than, as.. .as, not so ... as;</p> <p>-прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>6</p>	
	<p>1.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).</p> <p>2.США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).</p> <p>3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)</p>		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i></p>		

Тема 1.8 Россия	Содержание	8	OK.04,OK.09
	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 Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: -артикли с географическими названиями; -прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). -сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1.Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы	2	
4.Традиции народов России.	2		
Контрольная работа Тема 1.6 -1.8		2	
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		20	OK.04,OK.09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы	Содержание	4	OK.04,OK.09
	Лексика: -профессионально ориентированная лексика;		

выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	-лексика делового общения. Грамматика: -герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2 Государственные учреждения, бизнес и услуги.	Содержание	6	ОК.04, ОК.09
	Лексика: -экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.) -финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Экономика России	2	
	2. Работа государственных учреждений	2	
3. Услуги. Документация	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

	<i>организацией</i>		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание	4	ОК.04,ОК.09
	Лексика: -виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) -названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: -страдательный залог, -грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2 2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание	4	ОК.04,ОК.09
	Лексика: -профессионально ориентированная лексика; -лексика делового общения. Грамматика: -грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Контрольная работа Темы 2.1 - 2.4		2	
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) ;
Иностранного языка в профессиональной деятельности;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Агабекян И.П., Английский язык, Феникс,2021

Радовель В.А., Английский язык для технических вузов, Москва ООО «ИТК «Дашков и К»,2019

3.2.2. Дополнительные источники

Драгункин А.И., Золотые английские формулы, ООО «Умная планета», Санкт-Петербург,2019

Кочергин В.И., Англо-русский толковый научно-технический словарь по системному анализу, программированию, электронике, Москва, 2020

Орлова Е.С., Английская грамматика по-новому, Центрполиграф, Москва, 2021

Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского языка для технических университетов и вузов, Академцентр, Москва, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива	знает психологические основы деятельности коллектива	<i>устный опрос</i>
психологические особенности личности	знает психологические особенности личности	<i>устный опрос</i>
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	<i>тестирование</i>
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	<i>устный опрос</i>
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	<i>тестирование</i>

процессов профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
особенности произношения	знает особенности произношения	<i>устный опрос</i>
правила чтения текстов профессиональной направленности	знает правила чтения текстов профессиональной направленности	<i>тестирование</i>
Умеет: организовывать работу коллектива и команды	организовывает работу коллектива и команды	<i>проект</i>
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>устный опрос</i>
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	<i>аудирование</i>
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	<i>устный опрос</i>
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	<i>устный опрос</i>
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	<i>устный опрос</i>
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	<i>контрольная работа</i>

Приложение 6.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ОД.07 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	4
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	4
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	5
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	7
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	7
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «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).

11

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	приемы структурирования информации	

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	32
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
--	----------

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
<i>1 семестр</i>		51 ч (ПЗ - 40 ч)	
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема 1.1.	<p>Планируемые образовательные результаты: <i>Б1 (владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект» «информационная система» «система управления»)</i></p> <p>Основное содержание Информация и информационные процессы</p> <p>Содержание темы: Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах о системах. Копирование информации</p>	2	ОК 02
Тема 1.2.	<p>Планируемые образовательные результаты: <i>Б5 (понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации)</i></p> <p>Основное содержание Практическое занятие № 1 Подходы к измерению информации</p>	4	ОК 02

	<p>Содержание темы: 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>		
Тема 1.3.	Планируемые образовательные результаты:		ОК 02
	<p><i>Б2 (понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации)</i></p> <p>Основное содержание Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</p> <p>Содержание темы: Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение. Основное программное обеспечение.</p>	4	
Тема 1.4.	Планируемые образовательные результаты:		ОК 02
	<p><i>Б7 (владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления)</i></p> <p>Основное содержание Практическое занятие № 2 Кодирование информации. Системы счисления.</p>	4	

	<p>Содержание темы: Представление о различных СС, 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 числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных.</p>		
Тема 1.5.	<p>Планируемые образовательные результаты: <i>Б7 (выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики)</i></p> <p>Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 3 Применение элементов комбинаторики, теории множеств и математической логики</p> <p>Содержание темы:</p>	6	ОК 02
	<p>Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощностное множество. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом</p>		
Тема 1.6.	<p>Планируемые образовательные результаты: <i>Б3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</i> <i>Б4 понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет</i></p> <p>Профессионально-ориентированное содержание Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</p> <p>Практическое занятие № 4 Работа в локальной сети</p>	2 2	ОК 01 ОК 02

	Содержание темы: Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
Тема 1.7.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б1</i> владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования <i>Б12</i> умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания Содержание темы: Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	4	ОК 02
Тема 1.8.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б12</i> умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах		ОК 01 ОК 02
	Основное содержание Практическое занятие № 6 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	

	Содержание темы: Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9.	Планируемые образовательные результаты: Б4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ	2	ОК 01 ОК 02
	Профессионально-ориентированное содержание Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач		
	Содержание темы: Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1.	Планируемые образовательные результаты: Б10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов	4	ОК 02
	Основное содержание Практическое занятие № 7 Обработка информации в текстовых процессорах		
	Содержание темы: Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
Тема 2.2.	Планируемые образовательные результаты: Б10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы		ОК 02

	<i>с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов</i>	4	
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		
	<i>Практическое занятие № 8</i> <i>Технологии создания структурированных текстовых документов</i>		
	<i>Содержание темы:</i> <i>Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная</i>		
Тема 2.3.	<i>Планируемые образовательные результаты:</i> <i>Б10умение создавать ... демонстрационные материалы с использованием возможностей</i>	4	ОК 02
	<i>Основное содержание</i>		
	<i>Практическое занятие № 9</i> <i>Работа с компьютерной графикой и мультимедиа</i>		
	<i>Содержание темы:</i> <i>Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы</i>		
Тема 2.4.	<i>Планируемые образовательные результаты:</i> <i>Б10умение создавать ... демонстрационные материалы с использованием возможностей</i>	6	ОК 02
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		
	<i>Практическое занятие № 10</i> <i>Обработка графических объектов</i>		
	<i>Содержание темы:</i> <i>Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные</i>		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1	
2 семестр		57 ч (ПЗ - 40 ч)	
Тема 2.5.	<i>Планируемые образовательные результаты:</i> <i>Б10умение создавать ... демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов</i>	4	ОК 02

	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 11		
	Представление профессиональной информации в виде презентаций Содержание темы: Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
Тема 2.6.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б10 умение создавать ... демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов</i> Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 12 Интерактивное представление информации Содержание темы: Принципы мультимедиа. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	4	ОК 02
Тема 2.7.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б10 умение создавать ... демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов</i> Основное содержание Практическое занятие № 13 Гипертекстовое представление информации Содержание темы: Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	ОК 02
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	
Тема 3.1.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</i>	2	ОК 02

	Основное содержание		
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Содержание темы: Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б7 определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</i>		ОК 02
	Основное содержание	4	
	Списки, графы, деревья		
	Содержание темы: <i>Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений</i>		
Тема 3.3.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе</i>	2	ОК 02
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие № 14 Математические модели в профессиональной области		
	Содержание темы: <i>Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)</i>		

Тема 3.4.	<i>Планируемые образовательные результаты: Б8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для</i>	2 4	ОК 01
	<i>Основное содержание</i>		
	<i>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</i>		
	<i>Практическое занятие № 15 Способы записи алгоритма</i>		
	<i>Содержание темы: Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java,</i>		
Тема 3.5.	<i>Планируемые образовательные результаты: Б9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые</i>		ОК 02
	<i>алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10;</i>	6	
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		
	<i>Анализ алгоритмов в профессиональной области</i>		
	<i>Содержание темы: Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых</i>		

Тема 3.6.	<i>Планируемые образовательные результаты: Б10 ...умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск</i>	2 4	ОК 02
	<i>Основное содержание</i>		
	<i>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных</i>		
	<i>Практическое занятие № 16 Работа в программной среде СУБД</i>		
	<i>Содержание темы: Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их</i>		
Тема 3.7.	<i>Планируемые образовательные результаты: Б10 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений,</i>	4	ОК 02
	<i>Основное содержание</i>		
	<i>Практическое занятие № 17 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование</i>		
	<i>Содержание темы: Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.</i>		
	<i>Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование</i>		

Тема 3.8.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б10 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений,</i>	6	ОК 02
	<i>Основное содержание</i>		
	<i>Практическое занятие № 18</i> <i>Применение формул и функций в электронных таблицах</i>		
	<i>Содержание темы:</i> <i>Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции.</i> <i>Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических</i>		
Тема 3.9.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б10 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений,</i>	4	ОК 02
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		
	<i>Практическое занятие № 19</i> <i>Визуализация данных в электронных таблицах</i>		
	<i>Содержание темы:</i> <i>Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграммы)</i>		
Тема 3.10.	Планируемые образовательные результаты: <i>Б10 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений,</i>	6	ОК 02
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		

	<i>Практическое занятие № 20</i> <i>Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</i>		
	<i>Содержание темы:</i> <i>Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</i>		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1	
Всего		108 часов	

6. УСЛОВИЯ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория автоматизации производства оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Изд-во Юрайт, 2020. — 383 с.

2.Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Изд-во Юрайт, 2020. — 126 с

Электронные издания

3.Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

4.Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

5.3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

6.Я класс

7.Урок цифры

8.Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор

9.Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор

10.Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор

11.Анализ данных - Яндекс Практикум

12.Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса

13.Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов

14.Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов

15.Академия искусственного интеллекта для школьников

16.Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

17.Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

18.Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного

центра Сириус

19. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы

20. Образовательного центра Сириус

3.2.2. *Дополнительные источники*

1. Наименование.

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенции	Методы оценки
уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;	Использовать цифровые технологий;	Выполнение практических занятий Промежуточная аттестация
уметь реализовать этапы решения задач на компьютере;	Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;	Выполнение практических занятий Промежуточная аттестация
умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования, типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10;	Определяет этапы решения задачи;	Выполнение практических занятий Промежуточная аттестация

вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;	Определяет задачи для поиска информации;	Выполнение практических занятий
уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;	Определяет необходимые источники информации;	Выполнение практических занятий
уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Выполнение практических занятий
уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Определяет информационный объем данных	Выполнение практических занятий Промежуточная аттестация

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 Химия»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	8
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	16
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	16
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	18

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических	основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций	-

	<p>реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p>- выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p>- использовать наименования химических соединений международного союза</p>	<p>(окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека</p>	
--	---	---	--

	<p>теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p>- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных</p>		
--	--	--	--

	жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.		
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>- анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <p>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p>- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p>	о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни.	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

	на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов		
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.	принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией	-
ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии	- уметь применять на практике знания о металлах, сплавах; типичных химических свойствах их, а также знания о химических реакциях и факторах, которые влияют на них	химические реакции, характеризующие состав и химические свойства металлов и сплавов	выбор материалов
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой			
ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями			
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку			

контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики			
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности			

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	6
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	-	-
Всего	72	-

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
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		8	
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. 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.	4 2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1: «Составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов»	2	
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание Периодический закон Д.И. Менделеева.	4 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2: «Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов»	2	

Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1 Типы химических реакций	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3: «Признаки и типы химических реакций»	2	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 4: «Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного»	2	
	Практическое занятие № 5: «Реакции ионного обмена»	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		12	

Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.	2	
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	6	
	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. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6: «Характеристика свойств металлов и неметаллов»	2	
Тема 3.3 Идентификация неорганических веществ	Содержание	4	
	Кислоты, основания и их свойства. Соли и их свойства. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Лабораторная работа № 1: «Получение и свойства кислот, оснований, солей»	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		20	
Тема 4.1 Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание 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)	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
Тема 4.2 Свойства органических соединений	Содержание Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): –предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; –непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	6	
		4	

	<p>– 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.</p> <p>– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено.</p> <p>Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 2: «Получение и свойства непредельных углеводов»	2	
<p>Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека</p>	<p>Содержание</p>	8	
	<p>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.</p>	2	
	<p>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.</p>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 3: «Химические свойства жиров и углеводов»	2	

	Лабораторная работа № 4: «Химические свойства белков»	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 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	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.	2	
	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 5: «Химические реакции и зависимость их скорости от различных факторов»	2	
Раздел 6. Растворы		8	
Тема 6.1 Понятие о растворах	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.2.
	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	2	

	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	ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 6: «Приготовление раствора соли с определённой массовой долей растворенного вещества»	2	
Тема 6.2 Исследование свойств растворов	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7: «Расчёт состава смесей и растворов»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		10	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание	10	
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа № 7: «Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств»	2	

	Лабораторная работа № 8: «Определение общей жёсткости воды»	2	
	Лабораторная работа № 9: «Определение карбонатной жёсткости воды»	2	
	Всего:	72	
	Промежуточная аттестация по дисциплине в форме ДЗ		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебного предмета требует наличия кабинета химии для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета Химии:

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

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

Материально-техническое оснащение лаборатории:

- персональный компьютер;
- принтер;
- лабораторные приборы;
- стол островной;
- стол-мойка;
- стол для весов;
- шкаф вытяжной;
- шкаф для лабораторной посуды;
- шкаф для хранения реактивов;
- сушилка для пробирок.
- химическая посуда (лабораторная): пробирки, колбы, воронки, химические стаканы, штативы, держатели, пипетки, бюксы, спиртовки, мерная посуда, чашки для выпаривания, ступки и пестик, пробиркодержатель;
- расходные материалы: химические реактивы, наборы: «Щелочи» «Органические вещества», «Образцы неорганических веществ», «Сульфаты, сульфиты, сульфиды», «Галогены», «Металлы и оксиды», «Нитраты», «Соединения хрома», «Индикаторы»;
- периодическая система Д. И. Менделеева;
- плакаты по органической и неорганической химии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

Основные печатные издания

1. Габриелян, О. С. Химия. 10 класс: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 128 с.
2. Габриелян, О. С. Химия. 11 класс: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 127 с.

Основные электронные издания

1. ChemNet: портал фундаментального химического образования: [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.chemnet.ru>, свободный.
2. WebElements: онлайн-справочник химических элементов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://webelements.narod.ru>, свободный.
3. Виртуальная химическая школа: [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://maratak.narod.ru>, свободный.
4. Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: химия: [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://experiment.edu.ru>, свободный.
5. Мир химии: [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://chem.km.ru>, свободный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник/ О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов. – М.: Издательский центр «Академия».
2. Лабораторные опыты и практические работы по химии / учебное пособие М.: Аквариум, 256с.
3. Окислительно-восстановительные реакции: Пособие для учащихся – 2-е изд – М.: Просвещение – 144 с
4. Химические реакции: Пособие для учащихся – М.: Просвещение, 176 с.
5. Готовимся дифференцированный зачет по химии – 4-е изд. – М.: Айрис – пресс, -368 с.: ил.
6. Химия для школьников старших классов и поступающих в вузы \ Н.Е. Кузьменко, В.В. Ерёмин, В.А. Попков – М.: ООО «издательский дом ОНИКС». – 544 с.
7. Аналитическая химия. Сборник вопросов, упражнений и задач – пособие для вузов. В.П.Васильев, Л.А. Кочергина, Т.Д. Орлова- 3-е изд. Стерiotип. –М.:Дрофа,– 318с.
8. Габриелян О.С. Химия: учебник для студ. проф. образования/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 12-е изд., 1 стер. – М.: Издательский центр «Академия».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Умеет: владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты,</p>	<p>Характеризует основные понятия и законы химии, закономерности, символический язык химии, сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека</p>	<p>Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий. Экспертная оценка результатов выполнения лабораторных работ. Экспертная оценка контрольных/ проверочных работ по установленным критериям. Практико-ориентированные теоретические задания Практико-ориентированные расчетные задания Кейс с учётом будущей профессиональной деятельности</p>

<p>неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека</p>		<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>- выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов</p>	<p>применяет основные понятия химии при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений</p>	

<p>- использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций</p>	<p>- характеризует химические элементы в соответствии с их положением в периодической системехимических элементов Д.И. Менделеева, составляет химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности</p>	
<p>- устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции</p>	<p>демонстрирует химические реакции, характеризующие состав и химические свойства органических и неорганических веществ</p>	

<p>- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p>	<p>аргументированный вывод по результатам исследования</p>	
<p>- анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)</p>	<p>анализирует химическую информацию, перерабатывает её и использует в соответствии с поставленной учебной задачей</p>	
<p>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)</p>	<p>применяет знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни</p>	
<p>- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и</p>	<p>аргументированный вывод по результатам исследования</p>	

их применением		
<p>- планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>	<p>демонстрирует навыки работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием, аргументированный вывод по результатам исследования</p>	

<p>- соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</p>	<p>использует полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией</p>	
<p>Знает:</p> <p>- основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-</p>	<p>характеристика основных понятий, законов и роли химии в быту и практической деятельности человека; обратимых и необратимых реакций, химического равновесия, смещения равновесия под действием различных факторов</p>	

<p>восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека</p>		
<p>- о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни.</p>	<p>выполнения химических анализов и демонстрация навыков работы с лабораторным оборудованием</p>	
<p>- психологические основы деятельности коллектива,</p>	<p>умение работать в коллективе</p>	

психологические особенности личности		
- принятие грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией	умение самостоятельно принимать решение проблем, связанных с химией	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.09 Физическая культура.....»

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины	5
3. Условия реализации дисциплины	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	7
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	7

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ООД.09. Физическая культура»: укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Дисциплина «ООД.09 Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

1.1. 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 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	

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	20
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	72	20

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. Научно-методические сновы формирования физической культуры личности		20/18	
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	<p>Содержание</p> <p>Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования.</p> <p>Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.</p>	2	ОК 08
Тема 1.2. Здоровый образ жизни.	<p>Содержание</p> <p>Основы здорового образа и стиля жизни. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. 	10	ОК 08

	7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная подготовка и выполнение подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	2	
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		114/114	
Тема 2.1. Лёгкая атлетика.	Содержание	10	ОК 08
	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий. 2. Сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.		
Тема 2.2. Общая физическая подготовка	Содержание	12	ОК 08
	Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.		
	Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. 2. Подвижные игры различной интенсивности.		
Тема 2.3. Спортивные игры.	Содержание		ОК 08
	Баскетбол Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра. Волейбол. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков.		

	<p>Учебная игра.</p> <p>Футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p>Гандбол. Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра.</p> <p>Бадминтон. Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёма волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: поддачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.</p> <p>Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. 2. Сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей: <ul style="list-style-type: none"> -воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 3. Тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. 4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры. 5. Самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм. 	12	
<p>Тема 2.4. Аэробика (девушки)</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики.</p>		ОК 08

	<p>Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности.</p> <p>Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.</p> <p>Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зиг-заг", "сложения", "блок-метод".</p> <p>Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций 2. Сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей: <ul style="list-style-type: none"> -воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики. -воспитание координации движений в процессе занятий. 3. Выполнение разученной комбинации аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности. 4. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду (видам) аэробики. 	6	
<p>Тема 2.4. Атлетическая гимнастика (юноши) (одна из двух тем)</p>	<p>Содержание</p> <p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач.</p> <p>Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии.</p> <p>Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных групп. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.</p> <p>Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний</p>		ОК 08
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разучивание, закрепление и совершенствование основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. Сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: <ul style="list-style-type: none"> -воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений. 4. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по атлетической 	6	

	гимнастике с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп		
Тема 2.5. Лыжная подготовка	Содержание Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)). Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.		ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий 1. Разучивание, закрепление и совершенствование основных элементов техники изучаемого вида спорта. 2 Сопряженное воспитание двигательных качеств и способностей на основе использования средств изучаемого вида спорта: -воспитание выносливости в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание координации движений в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий изучаемым видом спорта; - воспитание гибкости в процессе занятий изучаемым видом спорта. 4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду спорта.	6	
	Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	30/30	
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональн ых результатов	Содержание Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий.		

	2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. 4. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. 5. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме 3.1, подготовка рефератов. Занятия в секциях, клубах по видам спорта, группах ОФП.	2	
Дифференцированный зачет			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агеева Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9471-2.
 2. Агеева Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2
 3. Безбородов А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8344-0.
 4. Журин А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.
 5. Зобкова Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0
 6. Калуп С. С. Основы врачебного контроля, лечебной физической культуры и массажа. Массаж : учебное пособие для спо / С. С. Калуп. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-9320-3
 7. Орлова Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6.
 8. Орлова Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.
 9. Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7
 10. Тихонова И. В. Лыжный спорт. Методика обучения основам горнолыжной техники : учебное пособие для спо / И. В. Тихонова, В. И. Величко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-7547-6
 11. Тихонова И. В. Лыжный спорт. Методика обучения основам горнолыжной техники : учебное пособие для спо / И. В. Тихонова, В. И. Величко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-7547-6
 12. Физическая культура (СПО) / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков – Москва: КноРус, 2021. – 214 с.
1. Агеева Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9471-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195475> (дата обращения:

13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Агеева Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174984> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 01.11.2021). Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. <https://www.biblio-online.ru/viewer/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E#page/1>
4. Безбородов А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8344-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193301> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006>
6. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453245> (дата обращения: 01.11.2021).
7. Журин А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Зобкова Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Калуп С. С. Основы врачебного контроля, лечебной физической культуры и массажа. Массаж : учебное пособие для спо / С. С. Калуп. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-9320-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189469> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего

- профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681> (дата обращения: 01.11.2021).
11. Орлова Л. Т. Настольный теннис : учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166937> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 12. Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 13. Тихонова И. В. Лыжный спорт. Методика обучения основам горнолыжной техники : учебное пособие для спо / И. В. Тихонова, В. И. Величко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-7547-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174988> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>-условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>-средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Демонстрирует системные знания о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>демонстрирует системные знания основ здорового образа жизни;</p> <p>демонстрирует системные знания условий профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности, о средствах профилактики перенапряжения</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе:</p> <p>-письменных/ устных ответов,</p> <p>-тестирования</p>
<p>Умеет:</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 специальности</p>	<p>Демонстрирует умения использования физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>демонстрирует умения применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе практических занятий;</p> <p>- техники выполнения двигательных действий;</p> <p>-самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия;</p> <p>-техники спортивных игр</p> <p>-техничко-тактических действий в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм;</p> <p>- техники выполнения упражнений</p>

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики**

Рабочая программа дисциплины

ООД.10 «Основы безопасности и защиты Родины»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	13
4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	14
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»

Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности

Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность

Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны

Раздел 2 «Основы военной подготовки»

Тема 2.1 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)

Практическое занятие 1 Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении

Тема 2.2 Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)

Тема 2.3 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)

Практическое занятие 2 Требования Курса стрельб по 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

Тема 2.4 Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)

Тема 2.5 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)

Тема 2.6 Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)

Тема 2.7 Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)

Тема 2.8 Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)

Тема 2.9 Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)

Тема 2.10 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)

Практическое занятие 3 Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях
Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах
Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне.

Тема 2.11 Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)

Раздел 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»

Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности

Тема 3.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства

Раздел 4 «Безопасность в быту»

Тема 4.1 Источники опасности в быту. Профилактика первая помощь при отравлениях

Тема 4.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них.

Пожарная безопасность в быту

Практическое занятие 4 Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Первая помощь при ожогах

Тема 4.3 Безопасное поведение в местах общего пользования

Раздел 5 «Безопасность на транспорте»

Тема 5.1 Безопасность дорожного движения

Тема 5.2 Порядок действий при дорожно- транспортных происшествиях

Практическое занятие 5 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)

Тема 5.3 Безопасное поведение на разных видах транспорта

Раздел 6 «Безопасность в общественных местах»

Тема 6.1 Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического характера

Тема 6.2 Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера

Тема 6.3 Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта

Практическое занятие 6 Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта

Раздел 7 «Безопасность в природной среде»

Тема 7.1 Безопасность в природной среде

Тема 7.2 Выживание в автономных условиях

Тема 7.3 Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары

Тема 7.4 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады

Тема 7.5 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины

Тема 7.6 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара

Тема 7.7 Экологическая грамотность и разумное природопользование

Раздел 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»

Тема 8.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни

Тема 8.2 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями

Тема 8.3 Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья

Тема 8.4 Психическое здоровье и психологическое благополучие

Тема 8.5 Первая помощь пострадавшему

Практическое занятие 7 Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи

Раздел 9 «Безопасность в социуме»

Тема 9.1 Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе

Тема 9.2 Конфликты и способы их разрешения

Тема 9.3 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия

Практическое занятие 8 Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении

Тема 9.4 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей

Раздел 10 «Безопасность в информационном пространстве»

Тема 10.1 Безопасность в цифровой среде

Тема 10.2 Опасности, связанные с использованием программного обеспечения

Тема 10.3 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде

Тема 10.4 Достоверность информации в цифровой среде

Тема 10.5 Защита прав в цифровом пространстве

Раздел 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»

Тема 11.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества

Тема 11.2 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта

Практическое занятие 9 Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции

Тема 11.3 Противодействие экстремизму и терроризму

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданское воспитание:

ЛР 1.1 сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

ЛР 1.2 уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

ЛР 1.3 сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

ЛР 1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 1.5 готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

ЛР 1.6 готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

ЛР 2.1 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ЛР 2.2 ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

ЛР 2.3 сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

ЛР 3.1 осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

ЛР 3.2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ЛР 3.3 ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

ЛР 4.1 эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

ЛР 4.2 понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

ЛР 5.1 сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

ЛР 5.2 понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

ЛР 5.3 способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) физическое воспитание:

ЛР 6.1 осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

ЛР 6.2 потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

ЛР 6.3 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

ЛР 7.1 готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

ЛР 7.2 готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

ЛР 7.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

ЛР 7.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

ЛР 8.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

ЛР 8.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР 8.3 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР 8.4 расширение представлений о деятельности экологической направленности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

МР 1 самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять

их закономерности и противоречия;

МР 2 определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

МР 3 моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

МР 4 развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

Базовые исследовательские действия:

МР 5 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

МР 6 осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

МР 7 анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;

МР 8 раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

МР 9 критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

МР 10 использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

Работа с информацией:

МР 11 владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

МР 12 создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

МР 13 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МР 14 владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

МР 15 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

МР 16 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;

МР 17 распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

МР 18 владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием

языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:

МР 19 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МР 20 самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

МР 21 делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;

МР 22 оценивать приобретенный опыт;

МР 23 расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятие себя и других

МР 24 оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

МР 25 использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

МР 26 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

МР 27 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

Совместная деятельность:

МР 28 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

МР 29 ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

МР 30 оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

МР 31 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПР1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

ПР 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

ПР 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;

ПР 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

ПР 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое;

понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

ПР 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

ПР 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

ПР 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

ПР 9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

ПР 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

ПР 11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

ПР 12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

ПР 13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

ПР 14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

ПР 15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 1.8 Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами

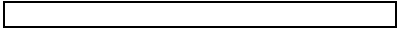
4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СТРУКТУРА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

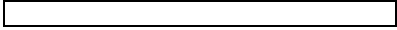
Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
1. Основное содержание	58
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	54
практические занятия	4
Контрольные работы	-
2. Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

4.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОБЗР

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		4	
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Содержание учебного материала 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	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении и протиправной деятельности	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее 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	1 1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, образовательных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		4	
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности	Содержание учебного материала	1	
	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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 1.2 Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	1	
	Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении и протиправной деятельности	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 1.3 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	1	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее 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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15



Содержание учебного материала	1	
--------------------------------------	----------	--

	Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 2 «Основы военной подготовки»		12	
Тема 2.1 Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка)	Содержание учебного материала	1	
	Практическое занятие 1	1	
	Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.2 Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Содержание учебного материала	1	
	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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.3 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	Содержание учебного материала	1	
	Практическое занятие 2	1	
	Требования Курса стрельб по 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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.4 Виды, назначение и тактико-	Содержание учебного материала	1	
	Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-

технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	тенденции развития современного стрелкового оружия		3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.5 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи)	Содержание учебного материала	1	
	История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.6 Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи)	Содержание учебного материала	1	
	История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.7 Свойства местности и их применение в военном деле (военная)	Содержание учебного материала	1	
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3,

топография)			6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.8 Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)	Содержание учебного материала	1	
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.9 Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита)	Содержание учебного материала	1	
	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. Зажигательное оружие и способы защиты от него	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 2.10 Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание учебного материала	2	
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Практическое занятие 3	1	
	Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне.	1	
Тема 2.11 Особенности прохождения военной службы по призыву	Содержание учебного материала	1	
	Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4,

и по контракту. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры (тактическая подготовка)	внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		МР1-31, ПР1-15
Раздел 3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»		2	
Тема 3.1 Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровни решения задачи обеспечения безопасности	1 1	 ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 3.2 Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	Содержание учебного материала Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства	1 1	 ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 4 «Безопасность в быту»		6/2	
Тема 4.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь	Содержание учебного материала Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь,	1 1	 ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4,

при отравлениях	порядок действий в экстренных случаях		МР1-31, ПР1-15
Тема 4.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	3/2	
	Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Практико-ориентированное содержание	2/2	
	Практическое занятие 4	2/2	
	Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Порядок проведения сердечно- легочной реанимации. Первая помощь при ожогах	2/2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8
Тема 4.3 Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	
	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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях.	1	
Раздел 5 «Безопасность на транспорте»		5	
Тема 5.1 Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	
	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 темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).	2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4,

	Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю		МР1-31, ПР1-15
Тема 5.2 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях	Содержание учебного материала	1	
	Практическое занятие 5	1	
	Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 5.3 Безопасное поведение на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	
	Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	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 при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	1	
Раздел 6 «Безопасность в общественных местах»		5/1	
Тема 6.1 Безопасность в общественных местах. Опасности социально-психологического	Содержание учебного материала	2	
	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).	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15

характера	Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение Правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу в толпе, способы самопомощи.	1	
Тема 6.2 Безопасность в общественных местах. Опасности криминального характера	Содержание учебного материала	1	
	Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 6.3 Безопасность в общественных местах. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2/1	
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Практико-ориентированное содержание	1/1	ПК 1.8
	Практическое занятие 6	1/1	
	Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта	1/1	
Раздел 7 «Безопасность в природной среде»		7	
Тема 7.1 Безопасность в природной среде	Содержание учебного материала	1	
	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. 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)	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15

Тема 7.2 Выживание в автономных условиях	Содержание учебного материала	1	
	Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.3 Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары	Содержание учебного материала	1	
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях. Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.4 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады	Содержание учебного материала	1	
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.5 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины	Содержание учебного материала	1	
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15

Тема 7.6 Природные чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара	Содержание учебного материала	1	
	Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 7.7 Экологическая грамотность и разумное природопользование	Содержание учебного материала	1	
	Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, почвы, атмосферы. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		7/3	
Тема 8.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	1	
	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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 8.2 Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями	Содержание учебного материала	1	
	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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 8.3	Практико-ориентированное содержание	2/2	ОК 01-09

Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья	Содержание учебного материала	2/2	ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8
	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.	1/1	
	Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.)	1/1	
Тема 8.4 Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	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, учебы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	1	
Тема 8.5 Первая помощь пострадавшему	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8
	Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи.	1	
	Практико-ориентированное содержание	1/1	
	Практическое занятие 7	1/1	
	Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи	1/1	
Раздел 9 «Безопасность в социуме»		7/2	

Тема 9.1 Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8
	Определение понятия «общение». Навыки конструктивного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе	1/1	
Тема 9.2 Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	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.	1	
	Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия	1	
Тема 9.3 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8
	Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия	1	
	Практико-ориентированное содержание	1/1	
	Практическое занятие 8	1/1	
	Убеждающая коммуникация. Манипуляция в общении	1/1	

Тема 9.4 Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	1	
	Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные и псевдопсихологические технологии	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Раздел 10 «Безопасность в информационном пространстве»		7/1	
Тема 10.1 Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	1/1	
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», ее признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде	1/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 10.2 Опасности, связанные с использованием программного обеспечения	Содержание учебного материала	1	
	Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Тема 10.3 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	
	Поведенческие опасности 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.	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	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	1	

Тема 10.4 Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.	1	
	Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений	1	
Тема 10.5 Защита прав в цифровом пространстве	Содержание учебного материала	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве	1	
Раздел 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		6/1	
Тема 11.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
	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	2	
Тема 11.2 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	1	
	Практико-ориентированное содержание	1/1	
	Практическое занятие 9	1/1	

акта	Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	1/1	
Тема 11.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	1	
	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	1	ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1	
Всего:		68/10	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины Основы безопасности и защиты Родины требует наличия учебного кабинета Основ безопасности жизнедеятельности.

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

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место учителя;
- доска ученическая;
- мультимедийные презентации к урокам;
- библиотечный фонд образовательного учреждения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в локальную сеть;
- электронные учебные материалы основам безопасности и защиты Родины, имеющиеся в свободном доступе в сети Интернет.

5.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

5.2.1. Основные электронные издания

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

2. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92324>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК, ЛР, МР, ПР	Раздел/Тема	Методы и формы оценки
ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15	Тема 1.1-1.4, Тема2.1-2.11, Тема 3.1-3.2, Тема 4.1-4.3, Тема 5.1-5.3, Тема 6.1-6.3, Тема 7.1-7.7, Тема 8.1-8.5, Тема 9.1-9.4, Тема 10.1-10.5, Тема11.1-11.3	Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Практические занятия Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 01-09 ЛР1.1-16, ЛР 2.1-2.3, ЛР3.1-3.3, ЛР 4.1.-4.2, ЛР5.1-5.3, 6.1-6.3, ЛР7.1-7.4, ЛР8.1-8.4, МР1-31, ПР1-15 ПК 1.8	Тема 4.3, Тема 6.3, Тема 8.3, 8.5, Тема 9.1,9.3, Тема 10.1, Тема 11.3	Текущий контроль: Устный опрос Тестирование Практические занятия Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

Приложение 6.1
к ОПОП-II по профессии

15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины
«ОДП 01 Математика»

2024

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.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	7
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Математика»:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Дисциплина «Математика» включена в *обязательную часть (профильная дисциплина) цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Умения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная

<p>актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<p>ее</p> <p>или</p> <p>ис</p>	<p>функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая</p>
---	--------------------------------	--

	<p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);</p> <p>составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий;</p> <p>знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры</p>
--	--	---

		<p>проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p>
--	--	---

		<p>уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>- уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</p> <p>уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы</p>
--	--	---

		<p>различными способами; использовать графы при решении задач; уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p>
--	--	--

		<p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить</p>
--	--	---

		<p>асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;</p> <p>умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;</p> <p>уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и</p>
--	--	---

		<p>формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать</p>
--	--	---

		<p>гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;</p>
--	--	--

		<p>уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
--	--	--

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности готовность осуществлять проектную и</p>	<p>уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства</p>
---	---	---

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры;</p> <p>уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</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>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>уметь оперировать понятиями: многогранник, сечениемногогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>
---	---	---

	<p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
--	---	--

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<p>уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с</p>
---	--	--

	<p>принимать цели совместной деятельности; организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий; распределять роли с учетом мнений участников; обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь построить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
--	--	---

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с</p>
--	---	---

<p>социального и культурного контекста</p>	<p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</p>
--	--	--

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения,</p>	<p>уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</p>
---	--	--

<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p>	<p>умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях</p>
---	--	--

	<p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению изащите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
--	---	--

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия принимаемых действий, предотвращать их; расширить опыт деятельности экологической направленности;</p>	<p>уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и</p>
--	--	---

	<p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	340
В т.ч.	
Основное содержание	334
В т. ч.:	
теоретическое обучение	286
практические занятия	48
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	32
В т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	32
Индивидуальный проект (да/нет)	да

Консультации	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		24	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	
Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.		
	Практическое занятие		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	4	
Процентные вычисления	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		
	Практическое занятие		

Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.		
	Практическое занятие		
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6	
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.		
	Контрольная работа		
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	6	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.3. Перпендикулярность	Содержание учебного материала		

	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство.		
--	--	--	--

прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Доказательство. Расстояния в пространстве. Признак перпендикулярности	2	
Комбинированное занятие			
Тема 2.4. Теорема	Содержание учебного материала		
о	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.		
Комбинированное занятие		4	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	2	
	Практическое занятие	2	
	Консультация «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»		
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала		
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	2	
	Контрольная работа		
Раздел 3. Координаты и векторы		16	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве.	Содержание учебного материала		ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины		

Расстояние между двумя точками.	отрезка.	2	
Координаты середины отрезка	Комбинированное занятие Практическое занятие	2	

Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Комбинированное занятие	6	
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля) Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты Практическое занятие	2 2	
	Консультация «Координаты и векторы в пространстве»		
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Контрольная работа	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36	ОК-01, ОК-02, ОК-

Тема 4.1	Содержание учебного материала		03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.2	Содержание учебного материала		
Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.3	Содержание учебного материала		
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.		
	Комбинированное занятие	2	
	Практическое занятие	4	
Тема 4.4	Содержание учебного материала		
Функции, их свойства. Способы задания функций	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.5	Содержание учебного материала		

Тригонометрические функции, их свойства и графики	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
	Комбинированное занятие.		
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.		
	Практическое занятие		
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)	4	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		
	Практическое занятие		
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.		
Тема 4.10	Содержание учебного материала		

Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.11	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. основы тригонометрии.	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
Тригонометрические функции	Контрольная работа		
Раздел 5. Комплексные числа		10	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Комплексные числа	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2	Содержание учебного материала	4	
Применение комплексных чисел	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел.		
	Практическое занятие		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		38	
Тема 6.1	Содержание учебного материала		

Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие	4	
Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание учебного материала		
	Таблица производных. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования. Комбинированное занятие	4	
Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание учебного материала		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.4 Понятие непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов. Комбинированное занятие	2	
Тема 6.5 Геометрический	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$. Комбинированное занятие	4	

Тема 6.6 Физический мысл производной профессиональных задачах	Содержание учебного материала	2	
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$.		
	Практическое занятие		
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной.		
	Дробно-линейная функция. Комбинированное занятие		
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в	Содержание учебного материала	6	
	Наименьшее и наибольшее значение функции. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.		

практических задачах	Комбинированное занятие		
Тема 6.11	Содержание учебного материала	2	
Решение	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью		
задач. Производная функции, ее применение	производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Контрольная работа		
Раздел 7. Многогранники и		46	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	
Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ.		
	Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма, ее сечение.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.3	Содержание учебного материала	2	
Параллелепипед, Сечение куба, параллелепипеда	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4	Содержание учебного материала		
Пирамида, составляющие, сечение.	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.		

Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды. Комбинированное занятие		
Тема 7.6 Симметрия в пирамиде	Содержание учебного материала	2	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Комбинированное занятие		
Тема 7.7 Примеры симметрии в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)	4	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
	Практическое занятие		
	Консультация «Многогранники»	2	
Тема 7.8 Правильные многогранники, свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников. Практическое занятие		
Тема 7.9 Цилиндр, составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси).		
	Развертка цилиндра. Комбинированное занятие		

Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)	2	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.		
	Практическое занятие		
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	4	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел.		
	Геометрический смысл определителя 3-го порядка. Комбинированное занятие		
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.15 Комбина ции многогранников и вращения	Содержание учебного материала	4	
	Комбинации геометрических тел.		
	Практическое занятие		
Тема 7.16	Содержание учебного материала		

Геометрические комбинации на практике	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.	4		
	Практическое занятие			
	Консультация «Тела вращения»	2		
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и	Содержание учебного материала	2		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения. Контрольная работа			
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		14		
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.			
	Комбинированное занятие			
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	2		
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница.			
	Комбинированное занятие			
Тема 8.3 Неопределенный	Содержание учебного материала	2		
	Понятие неопределенного интеграла. Комбинированное занятие			

Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала Геометрический смысл определенного интеграла. Комбинированное занятие	2	
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Содержание учебного материала Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей. Комбинированное занятие	4	
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Применение первообразных. Контрольная работа	2	
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ Комбинированное занятие	4	
Тема 9.2	Содержание учебного материала		
Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Преобразование иррациональных выражений. Комбинированное занятие	4	

Тема 9.3 Свойства степени	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	6	
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения.		
	Решение иррациональных уравнений и неравенств.		
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.		
	Контрольная работа		
Раздел 10. Показательная функция		18	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.		
	Комбинированное занятие		
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	8	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.		
	Решение показательных неравенств.		
	Практическое занятие		

Тема 10.3	Содержание учебного материала		
	Решение систем показательных уравнений.		
Системы показатель ных уравнений	Комбинированное занятие	4	
Тема 10.4	Содержание учебного материала		
Решение	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и		
3	методом		
задач. Показательная	введения новой переменной. Решение показательных неравенств.	2	
функция	Контрольная работа		
Раздел 11.		30	
Логарифмы.			
Логарифмическая			
функция			
Тема 11.1	Содержание учебного материала		
Логарифм	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .		
4	Комбинированное занятие	4	
исла.			
Десятичный			
Тема 11.2	Содержание учебного материала		
Свойства	Свойства логарифмов. Действия над логарифмами. Основное		
логариф	логарифмическое тождество. Операция логарифмирования.	6	
мов. Операция	Комбинированное занятие		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
логарифмирования			
Тема 11.3	Содержание учебного материала		
Логарифмическа	Логарифмическая функция, ее свойства и график.		
я функция, ее	Комбинированное занятие	4	
свойства			
Тема 11.4	Содержание учебного материала		

Решение логарифмических уравнений и неравенств	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	8	
	Комбинированное занятие		
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)	4	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе, ее математические свойства. Логарифмы в биологии, экономике, психологии.		
	Практическое занятие		
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.		
	Контрольная работа		
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 12.1 Множества	Содержание учебного материала	2	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами.		
	Комбинированное занятие		

Тема 12.2 Операции с множествами	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Операции с множествами. Решение прикладных задач.		
	Практическое занятие		
Тема 12.3 Графы	Содержание учебного материала	4	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.		
	Практическое занятие		
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств.		
	Применение графов к решению задач. Контрольная работа		
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		26	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	4	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Комбинированное занятие		

Тема 13.3 Вероятность	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	Практическое занятие		
	Консультация «Решение задач по теории вероятностей»	2	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	4	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики ДСВ.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	4	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)	4	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление.		
	Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Практическое занятие		
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики,	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.		

статистики и теории вероятностей	Контрольная работа		
Раздел 14. Уравнения и неравенства		28	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод. Комбинированное занятие	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств. Комбинированное занятие	4	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем. Комбинированное занятие	4	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром. Комбинированное занятие	6	

Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля)		
	Решение текстовых задач профессионального содержания.		
	Практические занятия	6	
	Консультация «Уравнения и неравенства с модулем»	2	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и параметрами.		
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

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

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Алгебра и начала математического анализа: учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / [А.Н.Колмогоров, А.М.Абрамов, Ю.П.Дудницын и др.]; под ред. А.Н.Колмогорова. – М.: Просвещение, 2017.
2. Богомолов, Н.В. Алгебра и начала анализа: учеб. пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 240 с. – (Серия: Профессиональное образование).
3. Богомолов, Н.В. Геометрия: учеб. пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 108 с. – (Серия: Профессиональное образование).
4. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике. В 2 Ч. Часть 1: учеб. пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 326 с. – (Серия: Профессиональное образование).

5. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике. В 2 Ч. Часть 2: учеб.пособие для СПО/Н.В.Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 251 с. – (Серия: Профессиональное образование).

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Григорьев, В.Г. Элементы высшей математики: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования/В.П.Григорьев, Ю.А.Дубинский. – М.: Изд. центр "Академия", 2018.
2. Погорелов, А.В. Геометрия 10-11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни/А.В.Погорелов. – М.: Просвещение, 2017.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.problems.ru/>
2. <http://www.fipi.ru/>.
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/696f5fc4-7f5c-b610-713f-014b7f9c0bc8>.
4. <http://myefe.ru/mybook/product/matematika-spo.html>.
5. <http://math.sch878.edusite.ru/p16aa1.html>.
6. <http://reshuege.ru/>.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки
------------------------------------	-------------	---------------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с , 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>
	<p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</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>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p>	<p>Тестирование Устный опрос</p>

Приложение 6.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных приборов
и автоматики

Рабочая программа дисциплины
ОДП.02 «Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	2
<u>1. Общая характеристика</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.02 «Физика» (наименование дисциплины)

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Физика»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- 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 источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина ОДП.02 «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, входящей в укрупнённую группу специальностей **15.00.00 Металлургия, машиностроение и материалобработка**, и относится к профессиональным дисциплинам ОДП.00.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	

	<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессии и смежных сферах, владеть актуальными методами в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
--	--

<i>Код ОК</i>	Уметь	Знать
ОК.01		<p>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, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>

Актуаль
ный
професси
ональный
и
социальн
ый
контекст,
в котором
приходит
ся
работать
и жить,
структура
плана для
решения
задач,
алгоритм
ы
выполнен
ия работ
в
професси
ональной
и
смежных
областях,
основные
источник
и
информа
ции и
ресурсы
для
решения
задач
и/или
проблем
в
професси
ональном
и/или
социальн
ом
контексте
,методы
работы в
професси
ональной
и
смежных
сферах,

<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>		
<p>ОК.02</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>ОК.03</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</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>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>	
ОК.04	<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>
ОК.05	<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>
ОК.06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, 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 специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
ОК.07	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p>
ОК.09	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на</p>

	<p>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>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>
--	--	--

Актуаль
ный
професси
ональный
и
социальн
ый
контекст,
в котором
приходит
ся
работать
и жить,
структура
плана для
решения
задач,
алгоритм
ы
выполнен
ия работ
в
професси
ональной
и
смежных
областях,
основные
источник
и
информа
ции и
ресурсы
для
решения
задач
и/или
проблем
в
професси
ональном
и/или
социальн
ом
контексте
,методы
работы в
професси
ональной
и
смежных

<p>сферах, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>		
<p>ОК.02</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>ОК.03</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</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>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>	
ОК.04	<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>
ОК.05	<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>
ОК.06	<p>Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, 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 специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
ОК.07	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p>

ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.
-------	--	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	96	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	-
Всего	108	24

12

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

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ВВЕДЕНИЕ. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	<p>Содержание</p> <p>Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.</p>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИКА		12	ОК 01
Тема 1.1 Основы кинематики	<p>Содержание</p> <p>Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь.</p> <p>Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.</p>	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Тема 1.2 Основы динамики	<p>Содержание</p> <p>Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.</p>	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 1. «Определение коэффициента трения скольжения дерева по дереву».	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4	
РАЗДЕЛ 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА		16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 2. «Определение плотности твердого тела».	4	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе	4	
Тема 2.3 Агрегатные состояния	Содержание	2	

вещества и фазовые переходы	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 3. «Определение влажности воздуха» Лабораторная работа 4. «Определение коэффициента поверхностного натяжения воды»	4	
РАЗДЕЛ 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА		24	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 5. «Определение емкости плоского конденсатора».	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 6. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	2	
Тема 3.3 Электрический ток	Содержание		

в различных средах	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 7. «Определение электрохимического эквивалента меди».	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание	4	
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание	2	
	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.		
РАЗДЕЛ 4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ		10	ОК 01 ОК 02
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 8. «Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника».	2	
Тема 4.2	Содержание	4	

Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г.Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принципи радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
РАЗДЕЛ 5. ОПТИКА		14	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 09
Тема 5.1 Природа света	Содержание Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 9. «Определение показателя преломления стекла»	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляриды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 10 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки».	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	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	
РАЗДЕЛ 6. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА		10	OK 01

Тема 6.1 Квантовая оптика	<p>Содержание</p> <p>Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта</p>	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	<p>Содержание</p> <p>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. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.</p>	4	ОК 07 ОК 09
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Лабораторная работа 11. «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».</p>	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		8	ОК 01
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	<p>Содержание</p> <p>Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Тема 7.2 Эволюция	<p>Содержание</p>	4	ОК 06

Вселенной	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.		OK 07 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа 12 «Изучение ПКЗН»	2	
Промежуточная аттестация: ЭКЗАМЕН		12	
Всего		108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- оборудование для проведения лабораторных работ
- калькуляторы.

Таблицы.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники (печатные издания):

1. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/В.Ф.Дмитриева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 448с.
2. Калашников, Н.П. Физика. В 2ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО/Н.П.Калашников, С.Е.Муравьев. – 2-е изд., испр.и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 254 с.
3. Калашников, Н.П. Физика. В 2ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО/Н.П.Калашников, С.Е.Муравьев. – 2-е изд., испр.и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 254 с.

3.2.2 Дополнительные источники (печатные издания):

4. Бендриков, Г.А. Физика. Сборник задач (с решениями)/ Г.А.Бендриков, Б.Б.Буховцев, В.В.Керженцев, Г.Я.Мякишев. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»: ЗАО «Альянс – В», 2021.
5. Блудов, М.И. Беседы по физике: Книга для чтения по физике в 2-х частях. – М.: Просвещение, 2021.
6. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 кл.: учебник для общеобразоват.учреждений: базовый и профильный уровни/Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский; под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. – М.: Просвещение, 2021.
7. Новиков, Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учеб.пособие для вузов, средних школ и колледжей. – М.: ФАИР – ПРЕСС, 20119.
8. Перишкин, А.В. Физика, 9 кл.: Учебник для общеобразоват.учеб.заведений/А.В. Перишкин, Е.М. Гутник. – М.:Дрофа, 2019.
9. Пурышева, Н.С. Физика. 10 кл. Базовый уровень: учебник для общеобразоват.учреждений/Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев; под ред.Н.С. Пурышевой. – М.: Дрофа, 2019.
10. Пурышева, Н.С. Физика. Базовый уровень. 10 кл.: методическое пособие /Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Д.А. Исаев. – М.: Дрофа, 2019.
11. Рымкевич, А.П. Физика. Задачник. 10 – 11 кл.: пособие для общеобразоват.учреждений/А.П. Рымкевич. – М.: Дрофа, 2019.

Электронные издания

1. <http://www.fizika.ru> — Данный ресурс содержит доступный, интересный иллюстрированный материал в виде учебников по физике
2. <http://physics.nad.ru/physics.htm> — Анимация физических процессов по оптике, волнам, механике, термодинамике.
3. <http://www.sci.aha.ru> — Ресурс содержит большое множество справочных таблиц по физике.
4. <http://elibrary.ru/> — Научная электронная библиотека содержит самые последние новости науки в виде небольших статей, которые обновляются ежедневно. Можно узнать все о самых последних открытиях в науке.
5. <http://ivsu.ivanovo.ac.ru/phys/> — Ресурс, который поможет школьнику находить любую информацию по физике материал по истории физики.
6. <http://www.oprb.ru/>
7. (<http://physics.nad.ru/>- Физика в анимациях
8. <http://festival.1september.ru/>- фестиваль открытых уроков
9. <http://www.ege.edu.ru/> - информационный портал ЕГЭ
10. <http://www.fipi.ru/> - ФИПИ
11. <http://college.ru/physics/>- Открытый колледж. Физика
12. <http://schools.techno.ru/sch1567/>- методическое объединение учителей физики
13. <http://www.fizika.ru/> - Физика Ru
14. <http://www.school.edu.ru/>- Российский общеобразовательный портал
15. <http://www.afportal.ru/>- Астрофизический портал
16. <http://school-collection.edu.ru/>- Единая коллекция образовательных ресурсов

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: 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.</p> <p>Умеет: Распознавать задачу и/или проблему</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>

<p>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).</p>		
<p>Знает: Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Умеет: 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</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>

<p>решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>		
<p>Знает: 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>Умеет: 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</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>

проекта.		
<p>Знает: Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p> <p>Умеет: Организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>
<p>Знает: Правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Умеет: Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>
<p>Знает: Сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>

<p>Знает: 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>Умеет: Соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>
<p>Знает: 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>Умеет: Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на</p>	<p>90-100 % правильных ответов – «5»; 70- 89% правильных ответов – «4»; 50-69 % правильных ответов – «3»; менее 50 % - «2».</p>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при решении задач, защите лабораторных работ, тестировании, выполнении контрольной работы, устном ответе (результатах тестирования) на экзамене.</i></p>

<p>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>		
--	--	--

**Приложение 6.1 по профессия
15.01.37 Слесарь-наладчик
контрольно-измерительных
приборов и автоматики**

**Рабочая программа дисциплины
«ОДП.03 Биология»**

2024г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

3.Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

4.Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

• **Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

« Биология »
(наименование дисциплины)

• **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 общеобразовательного цикла образовательной программы

• **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<ul style="list-style-type: none"> 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; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-

	профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства	

• 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 в виде теоретических занятий	128	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	16	
Всего	144	-

Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	34		
Тема 1.1. Биология как наука	Основное содержание	2	О К 0 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геогеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток		
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	О К 0 2
	Теоретическое обучение:	2	
	Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценологический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах		
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Основное содержание	4	О К 0
	Теоретическое обучение:	4	
	Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические ф		

	ункции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ			1 О К 0 2 О К 0 4
--	---	--	--	---

Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	
	Теоретическое обучение: Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки	
Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы	Основное содержание Теоретическое обучение: Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке	

наследственности		
Тема 1.6. Процессы матричного синтеза	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение:</p> <p>Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка</p>	4 4
Тема 1.7. Неклеточные формы жизни	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение:</p> <p>Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия</p>	4 4
Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение:</p>	4 4
	<p>Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма</p>	

	Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание		
Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение:	4	
	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов		
Раздел 2. Строение и функции организма		44	
Тема 2.1. Строение и функции организма	Содержание	6	
	теоретического обучения	6	
	Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности. Функциональная система органов. Ткани растений. Ткани животных и человека. Органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Значение опоры, движения, питания, дыхания, транспорта веществ, выделения, защиты. Значение проявления раздражимости и регуляции		
Тема 2.2. Форм	Содержание		
	теоретического обучения		10

ы размножения организмов	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорками, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.	К 0 2
Тема 2.3. Онтогенез животных и человека	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4
	Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника).	О
	Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология	К 0 2 О К 0 4
Тема 2.4. Онтогенез растений	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4
	Гаметофит и спорофит. Размножение и развитие водорослей. Размножение и развитие споровых растений. Размножение и развитие семенных растений. Рост. Периоды онтогенеза растений	С К 0 2 С К 0 4
Тема 2.5. Основные понятия генетики	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4
	Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические	С К 0 2
Тема 2.6. Законы наследования	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4
	Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности	

			О К 0 2	С К 0 4
Тема 2.7. Взаимодействие генов	Основное содержание		4	С К
	Теоретическое обучение:		4	0 1 С К 0 2
	Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия			
Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание		4	О К
	Теоретическое обучение:		4	0 1 О К
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом			0 2
Тема 2.9. Генетика пола	Основное содержание		4	О К
	Теоретическое обучение:		4	0 1 О К
	Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом			

			0 2
Тема 2.10. Генетика человека	Основное содержание	4	О К 0 1 О К 0 2
	Теоретическое обучение:	4	
	Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
Тема 2.11. Закономерности и изменчивости	Основное содержание	4	О К 0 1 О К 0 2 О К 0 4
	Теоретическое обучение:	4	
	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Причины возникновения мутаций		
Тема 2.12. Селекция организмов	Основное содержание	4	О К 0 1 О К 0 2
	Теоретическое обучение:	4	
	Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм. Алгоритмы решения задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания		
Раздел 3. Теория эволюции		20	
Тема 3.1. Ист	Основное содержание	4	

<p>ория эволюционного учения</p>	<p>Теоретическое обучение:</p> <p>Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира</p>	4	О К 0 2 О К 0 4
<p>Тема 3.2. Микроэволюция</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение:</p> <p>Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции</p>	4 4	О К 0 2
<p>Тема 3.3. Макроэволюция</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение:</p> <p>Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф.Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции</p>	4 4	
<p>Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение:</p> <p>Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира</p>	4 4	
<p>Тема</p>	<p>Основное содержание</p>	4	

3.5. Происхождение человека – антропogeneз	<p>Теоретическое обучение:</p> <p>Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе</p> <p>Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас</p>	4
Раздел 4. Экология	22	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4
	<p>Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда</p>	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4
	<p>Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.</p> <p>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов.</p> <p>Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем</p>	
Тема 4.3. Би	Основное содержание	4
	Теоретическое обучение:	4

<p>осфера - глобальная экологическая система</p>	<p>Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения</p>	
<p>Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>6</p>
	<p>Теоретическое обучение:</p>	<p>6</p>
	<p>Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (<i>химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления</i>). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (<i>загрязнения и их источники, истощения вод</i>) Воздействия на литосферу (<i>деградация почвы, воздействие на горные породы, недра</i>). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (<i>леса и растительные сообщества, животный мир</i>)</p>	
<p>Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>4</p>
	<p>Теоретическое обучение:</p>	<p>4</p>
	<p>Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Вредные привычки: последствия и профилактика. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека. Здоровье и работоспособность.</p>	
	<p>Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимия</p>	

	мические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств		
Раздел 5. Биология в жизни	8		
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	4	О
	Теоретическое обучение:	4	К
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.		0 1 О К 0 2 О К 0 4

Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Содержание	4	О
	Теоретическое обучение	4	К
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		0 О К 0 2 О К 0 4
Промежуточная аттестация	Экзамен	1 6	
Всего:		1 4 4	

• **3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Константинов В.М. Рязанов А.Г., Фадеев Е.О. Общая биология. Москва, 2018 г.

Беляев Д.К., Дымчинц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. Москва, 2018 г.

Захаров В.Б., Мамонтов Е.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. Москва, 2018г.

Электронные ресурсы

1. Биология. Электронный учебник <http://biologylib.ru/catalog/>

2. Современные уроки биологии. Сайт - сообщество учителей биологии, которые делятся своими разработками к урокам биологии. Уроки в он-лайн, фильмы для уроков. <http://biology-online.ru>

3. <http://www.informika.ru/text/database/biology/> - Биология 2000 "Обучающие энциклопедии". На сайте содержатся фрагменты гипермедийного учебника по общей биологии; список ссылок на ресурсы Интернета, посвященные биологии и образованию.

• **4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”
ОК 02	Тема №1.1. Биология как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»

OK 02	Тема №1.2. Общая характеристика жизни	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
OK 01 OK 02 OK 04	Тема №1.3. Биологически важные химические соединения	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Выполнение и защита лабораторных работ: «Определение витамина С в продуктах питания», «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»
OK 01 OK 02 OK 04	Тема №1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
OK 01 OK 02	Тема №1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос

OK 01 OK 02	Тема №1.6. Процессы матричного синтеза	Фронтальный опрос Тест «Процессы матричного синтеза» Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка
OK 02 OK 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков)

	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
О К 0 2 О К 0 4	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	
О К 0 2 О К 0 4	Тема №2.1. Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация)
	Тема №2.2. Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
О К 0 2 О К 0 4	Тема №2.3. Онтогенез животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос
О К 0 2 О К	Тема №2.4. Онтогенез растений	Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)

0 4		
	Тема №2.5.Основные понятия генетики	Разработка глоссария

ОК 02 ОК 04	Тема №2.6. Закономерности наследования	Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции
----------------	--	--

ОК 01 ОК 02	Тема №2.7. Взаимодействие генов	Тест Разработка глоссария
ОК 01 ОК 02	Тема №2.8. Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария
ОК 01 ОК 02	Тема №2.9. Генетика пола	Тест Разработка глоссария
ОК 01 ОК 02	Тема №2.10. Генетика человека	Тест Разработка глоссария
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №2.11. Закономерности изменчивости	Тест
ОК 01 ОК 02	Селекция организмов	Тест Разработка глоссария

	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
О К 0 2 О К 0 4	Тема 3.1. История эволюционного учения	Фронтальный опрос Разработка ленты времени развития эволюционного учения
	Тема 3.2. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов

	Тема 3.3. Макроэволюция	Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
О К 0 2 О К 0 4	Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира
О К 0 2 О К 0 4	Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: “Эволюция современного человека”, “Время и пути расселения человека по планете”, “Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека”, “Человеческие расы”, обсуждение
	Раздел 4. Экология	Контрольная работа “Теоретические аспекты экологии”
О К 0 1 О К 0 7	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
О К 0 1 О К 0 2 О К	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции

0 7		
--------	--	--

ОК 0 1 ОК 0 2 ОК 0 7	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая сист ема	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК 0 1 ОК 0 2	Тема 4.4.	Тест

О К 0 4 О К 0 7	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Задания по сохранению природных ресурсов своего региона проживания
О К 0 2 О К 0 4 О К 0 7	Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнения практических заданий: “Определение суточного рациона питания”, “Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности”
	Раздел 5. Биология в жизни	3
О К 0 1 О К	Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

0 2 О К 0 4		
О К 0 1 О К 0 2 О К 0 4	Тема 5.2. Промышленна я биотехнологи	анализ информации о развитии промышленной биоте хнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ИП Индивидуальный проект»</u>	2
---	---

2024 г.

Приложение 6.1
к ОПОП-II по профессии

15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля
«ИП Индивидуальный проект»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	4
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	4
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	4
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	4
2.1 <i>Трудоемкость усвоения модуля</i>	
<u>2.2. Содержание профессионального модуля</u>	6
<u>2.3. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	7
.....	7
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	8
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	8
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	8
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ИП Индивидуальный проект (математика)»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: метод проектов рассматривают как систему обучения, при которой студенты приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно и последовательно усложняющихся практических заданий – проектов.

Задачи:

- формирование в сознании информационной картины мира;
- возможность работать с компьютером;
- развитие умений поиска и обработки информации;
- работа по новым технологиям;
- развитие самостоятельности;
- формирование личной уверенности у каждого участника проектного обучения;
- развитие исследовательских умений;
- развитие творческой активности обучающихся, умения выполнять исследовательские работы, анализ выполненной работы;
- развитие коллективной учебной деятельности студентов, при которой цель осознается как единая, требующая объединения всего коллектива;
- образование в процессе деятельности между членами коллектива отношения взаимной ответственности;
- контролирование деятельности выполнения проекта членами самого коллектива;
- формирование лично значимых способов учебной работы;
- овладение способами самообразования
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- стимулирование самостоятельной работы студентов
- приобретение опыта социального взаимодействия;
- развитие коммуникативных способностей обучающихся;
- приобретение инициативности.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии

15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных

программ по профессии **15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики**, всеми образовательными учреждениями среднего профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию данной профессии.

Профессиональный модуль «Индивидуальный проект» включен в *обязательную часть (профильная дисциплина) цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> · Самостоятельно работать со справочной и дополнительной литературой; · находить межпредметные связи; связно, осмысленно и творчески пересказывать содержание изученного материала; · осмысленно ставить перед собой учебные цели и задачи и достигать их; самостоятельно организовывать свою работу на занятии; · самостоятельно выполнять действия по алгоритму; 	<ul style="list-style-type: none"> • историю развития метода проектов; • виды проектов; • этапы выполнения проекта; • требования к выполнению проектов; • преимущества и недостатки различных видов проектирования; • технологии обработки графической информации. Компьютерные презентации. 	<ul style="list-style-type: none"> · Логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

	<ul style="list-style-type: none"> . формулировать разноуровневые вопросы; . графически оформлять изучаемый материал; составлять свой текст на основе изученного материала; . аргументировать свою точку зрения на основе изученного материала 		
ОК.02	<p>Уметь самостоятельно проводить сбор информации; сканировать рисунки; уметь понимать и сознательно использовать различные формы и способы представления данных; уметь наглядно представлять имеющийся материал, организовать продуктивную содержательную коммуникацию.</p>	Преимущества и недостатки различных видов проектирования	0. Овладеть проекционными знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла;
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться компьютерными программами; • использовать 	Технологии обработки графической информации.	1. Воспитание средствами проектирования, понимания значимости

	<p>элементы фрактальной геометрии в построении моделей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять технологии обработки графической информации; • обосновать дизайнерские решения. 	<p>Компьютерные презентации.</p> <p>Умение осознавать свои индивидуальные способности для дальнейшего их развития.</p>	<p>процесса для научно-технического прогресса, отношения к дисциплине как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития проектирования, эволюцией идей.</p>
ПК X.X	<i>См. табл. Раздела 4 данной программы</i>	<i>См. табл. Раздела 4 данной программы</i>	<i>См. табл. Раздела 4 данной программы</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета (2 семестр)	

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Виды и структура проекта		16	
Тема1. Знакомство со структурой индивидуального проекта	Содержание		ОК 1
	Изучить структуру индивидуального проекта. Выбор тем индивидуального проекта		
	Практические занятия		
	1. Работа над актуальностью проекта (интернет – ресурсы)		
	2. Определение цели и задач проекта (интернет – ресурсы)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подбор учебной и научной литературы по теме проекта		
Тема 2. Планирование работы по проекту	Содержание		ОК 2
	Работа над вводной частью проекта		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Составление плана проекта		
	4. Работа с информационными источниками		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Описать тип и вид проекта		
Раздел 2.		16	
Тема 3. Основная часть проекта	Содержание		ОК 1, ОК 2
	Работа над основной частью проекта		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	1. Работа по плану проекта		
	2. Основная часть проекта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составить текст на основе изученного материала		
Тема 4. Защита проекта	Содержание		ОК 1. ОК 2, ОК 3
	Работа над заключительной частью проекта		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Итоги реализации проекта		
	4. Работа над презентацией проекта		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Защита проекта		
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Учебная практика Виды работ:		_____	
Производственная практика Виды работ:		_____	
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>			
Всего		32	

2.4. Перечень тем индивидуальных проектов

1. Развитие тригонометрии как науки

2. Свойства тригонометрических функций: гармонические колебания
3. Сложные проценты в реальной жизни
4. Тригонометрия вокруг нас
5. Функции в жизни человека
6. Некоторые интересные приемы быстрого счета
7. Векторы в пространстве
8. Геометрия формы в архитектуре и искусстве
9. Загадки Циклоиды
10. Интеграл и его применение в жизни человека
11. Магические квадраты
12. Мир симметрии. Симметрия вокруг нас
13. Методы решения показательных уравнений и неравенств
14. Методы решения уравнений и неравенств с параметром
15. Правильные многогранники в живой и неживой природе
16. Построение графиков функций, содержащих модуль
17. Природа и история комплексных чисел
18. Циклоида – загадка математики и природы
19. Число « e » и его тайны

20. Великие математики древности
21. Математические софизмы
22. Геометрические модели в естествознании
23. Геометрия Евклида, как первая научная система
24. Показательная функция в реальных процессах и явлениях
25. Графики элементарных функций в рисунках
26. Системы линейных уравнений и методы их решения
27. Загадки пирамиды
28. Задачи на производную
29. Замечательные математические кривые: розы и спирали
30. Использование графиков функций для решения задач
31. Математические головоломки
32. 13 способов решения квадратного уравнения
33. Предыстория математического анализа. Значение производной в различных областях науки
34. Применение производной
35. Производная в экономике и биологии
36. Математика в живописи
37. Великие математики и их великие теоремы

38. Тела Архимеда и Кеплера – Пуансо

39. Золотое сечение

40. Математика в моей профессии

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;
- шкаф для хранения оборудования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным системным и прикладным программным обеспечением общего назначения;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Учебные наглядные пособия:

- комплект учебно-методической документации по математике;
 - комплекты презентационных слайдов и видеоматериалов по разделам курса;
 - методические указания к выполнению практических заданий;
 - индивидуальные задания для выполнения практических занятий;
- учебно-информационные стенды;
- плакаты.

Нормативные документы:

- Федеральный государственный стандарт СПО по ФГОС по профессии
15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики
- авторская рабочая программа учебной дисциплины Математика ФГОС по профессии
15.01.37 Слесарь – наладчик контрольно – измерительных приборов и автоматики
- паспорт кабинета.

-Средства пожаротушения, аптечка.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
2. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

3. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
4. Башмаков М.И. Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Дополнительные источники:

1. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М., 2014.
3. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М., 2014.
4. Башмаков М.И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013
5. Башмаков М.И., Цыганов Ш. И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

<http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

<http://window.edu.ru/> - «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

<http://www.school.edu.ru/> - Российский общеобразовательный портал

<http://katalog.iot.ru/> - Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы

<http://ndce.edu.ru/> - Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования

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

www.wikipedia.org – Всемирная энциклопедия

window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам

www.ict.edu.ru – информационно-коммуникационные технологии в образовании.

<http://repetitor-problem.net/>- Репетитор по математике

<https://sheba.spb.ru/shkola/>- За страницами учебника математики

<http://genius.pstu.ru/>- Проект «Одаренные дети». Архив материалов

<https://nsportal.ru/> - Социальная сеть работников образования «Наша сеть»

<https://infourok.ru/> -Ведущий образовательный портал России

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Критерии итоговой оценки индивидуального образовательного проекта

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного

Знание учебной дисциплины	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления содержательной части проектной работы, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.

Представленный для составления отзыва проект оценивается в соответствии с критериями:

- актуальность и практическая значимость темы,
- соответствие темы ее содержанию,
- степень самостоятельности и глубины аналитических выкладок во вводной и заключительной частях,
- уровень творчества, оригинальность подходов, решений,
- аргументированность предлагаемых решений выводов,
- объем исследованной литературы и других источников информации,
- четкость, стиль и грамотность изложения, соблюдение требований к оформлению проекта.
- соблюдение структуры выступления,
- соблюдение регламента,
- умение завоевать внимание аудитории и поддерживать его на протяжении всего выступления

Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности выступления и ответов на вопросы во время защиты.

Требования к выступлению по проекту

Содержание выступления по проекту должно включать:

- обоснование актуальности темы,

- изложение поставленных в нем целей и задач,
- краткий обзор изученных источников и использованной литературы,
- описание структуры основной части,
- сообщение об итогах выполненной работы и полученных выводах,
- продуманная демонстрация иллюстративного материала
- выступление ограничивается во времени – 5-8 мин.
- понимание сути вопросов и точность ответов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» или работа не засчитывается
свободное владение компьютерной графикой текст составлен грамотно проведен анализ аналогов без помощи преподавателя присутствует стилевое единство в подобранном материале отбор иллюстраций создан в полном объеме в соответствии с заданием. подбор технологий и материалов создан в полном объеме в соответствии с заданием обоснование дизайнерского решения создано в полном объеме	допускаются одна-две неточности; хорошее владение компьютерной графикой требуется помощь преподавателя в создании презентации требуется помощь преподавателя в создании анализа аналогов допускаются одна-две неточности в компоновке. требуется помощь преподавателя в отборе материала требуется помощь преподавателя в создании обоснование дизайнерского решения.	несколько ошибок в содержании проекта умение пользоваться основными понятиями проект создан не в полном объеме имеются небольшие неточности анализ проведен не в полном объеме имеются небольшие неточности несколько ошибок в содержании ответа собрано мало материалов отбор иллюстраций сделан с ошибками подбор технологий и материалов сделана с ошибками обоснование дизайнерского решения сделано с ошибками	не представлена работа студент не готов к объяснению ошибок анализ не проведен материал не собран отбор иллюстраций не выполнен подбор технологий и материалов не выполнен обоснование дизайнерского решения не сделано

В соответствии с заданием			
---------------------------	--	--	--