Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Поволжский коллеж технологий и менеджмента»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник

Одобрено на *заседании совета колледжа:* протокол № 3 от 24.05.2024 г.

приказ № 368 от 27.05.2024 г.

Утверждено Приказом *ГАПОУ СО «ПКТиМ»*

Директор _____ /Д.В. Дмитриев/

Согласовано с предприятием-работодателем
«Балаковоатомэнергоремонт» - филиал АО «Атомэнергоремонт»

Директор _____ /А.А. Бурлаков/

2024 год

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E5D4B0F40806A0E4C891AE80BF3A3509
Владелец: Дмитриев Дмитрий Владимирович
Действителен: с 01.04.2024 до 25.06.2025

Содержание

Раздел 1. Общие положения **3**
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 3
1.2. Нормативные документы 3
1.3. Перечень сокращений 4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **6**
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **7**
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 8
3.2. Профессиональные стандарты 8
3.3. Осваиваемые виды деятельности 9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **10**
4.1. Общие компетенции 10
4.2. Профессиональные компетенции 13
4.3. Матрица компетенций выпускника 24
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **31**
5.1. Учебный план 31
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 34
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 36
5.4. Календарный учебный график 37
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 39
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 39
5.7. Практическая подготовка 39
5.8. Государственная итоговая аттестация 40
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **40**
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 40
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 41
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 41
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 43

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. **Назначение основной профессиональной образовательной программы**
Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 № 797 (Зарегистрированов Минюсте России 22.11.2023 N 76057) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *13.02.13* Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797;

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

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

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

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

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

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

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

− Письмо Минпросвещения России от 1 марта 2023г. № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования ".

- Приказ Министерства образования Саратовской области от 29.04.2022г. №595 «О создании образовательно-производственных центров (кластеров) в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на территории Саратовской области в 2022 году».

− Устав ГАПОУ СО «ПКТиМ».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

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. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	*Машиностроение*	
Перечень профессиональных стандартов,соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профессиональный стандарт 40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФот 28.09.2020г. № 660н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охранетруда и возраст до 18 лет	нет	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27.10.2023 № 797 «Об утверждении федерального государственногообразовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)»	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	нет	
Направленность (-и) образовательной программы	нет	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 часов	
Форма обучения	очная	
Количество часов практики за весь периодобучения / из них количество часов производственной практики	1332 часов / 720 часов	
Перечень профессиональных стандартов,соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профессиональный стандарт 40.048 Слесарь-электрик (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФот 28.09.2020 г. № 660н)	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательнойпрограммы	**4550**	**2102**
общеобразовательный цикл	1476	78
социально-гуманитарный цикл	512	366
общепрофессиональный цикл	702	298
профессиональный цикл	2140	1360
в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная	1332 468 *720* *144*	1332 468 *720* *144*
Вариативная часть образовательной программы	**1390**	**1150**

в т.ч. запрос конкретного работодателякластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательнойпрограммы), включая цифровой образовательный модуль:	**722**	604
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	88	88
ОП.01 Инженерная графика	4	
ОП.02 Электротехника	4	
ОП.07 Прикладная математика	2	2
ОП.09 Охрана труда	1	
ОП.10 Основы предпринимательской деятельности	1	
ОП.11 Основы финансовой грамотности	52	32
МДК.04.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	116	68
МДК.04.02 Проверка и наладка электрооборудования	70	40
МДК.04.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	94	50
УП.04. Учебная практика	144	144
МДК 05.01 Технология монтажа, ремонта, сборки и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	166	68
УП.05. Учебная практика	252	252
ПП.05. Производственная практика	252	252
ПДП. Преддипломная практика	144	144
Всего	**5940**	**3254**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и наименованиеПС	Реквизиты утверждения	Код и наименованиеОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020г. № 660н	А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
2	16.147 Специалист по проектированию систем электроснабжения объектов	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от30.08.2021 г. № 590н	А Разработка и оформление рабочей документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства	А/01.6 Разработка рабочей Документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) Объектов капитального строительства
3	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020г. № 685н	ОТФ1.1 Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	А/02.2Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го квалитета и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше (далее - простые детали контрольно-измерительных приборов)

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС		Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-го разряда	Разборка, ремонт и сборка простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов. Очистка, промывка, протирка и

			продувка сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования. Изготовление несложных деталей из сортового металла. Соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам. Установка соединительных муфт, тройников и коробок.
2	ЕТКС	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 3-го разряда	Разборка, ремонт и сборка узлов и аппаратов средней сложности, арматуры электроосвещения. Соединение деталей и узлов электромашин, Электроаппаратов и электроприборов по схемам средней сложности. Лужение, пайка, изолирование, прокладка и сращивание электропроводов и кабелей.
3	ЕТКС	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 2-го разряда	Ремонт, регулировка, испытание и сдача простых, магнитоэлектрических, электромагнитных, оптико-механических и теплоизмерительных приборов и механизмов. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Определение причин и устранение неисправностей простых приборов. Монтаж простых схем соединений. Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии, защитная смазка деталей. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.
4	ЕТКС	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 3-го разряда	Ремонт, сборка, проверка, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача теплоизмерительных,

электромагнитных, электродинамических, счетных, оптико-механических, пирометрических, автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. Слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам с подгонкой и доводкой деталей. Составление и монтаж схем соединений средней сложности. Окраска приборов. Пайка различными припоями (медными, серебряными и др.). Термообработка деталей с последующей доводкой их. Определение твердости металла тарированными напильниками. Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Осуществление техническогообслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического иэлектромеханического оборудования
ВД 2 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	ПМ.02 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханическогооборудования с автоматизированными системами управления
ВД 3 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	ПМ.03 Разработка и оформление техническойдокументации электрического и электромеханического оборудования
ВД 4 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	ПМ.04 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»
ВД 5 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и	ПМ.05 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

автоматике»	

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения[1]
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации

[1] Перечень знаний и умений может быть дополнен в зависимости от профессии/специальности.

	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности

		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
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
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

	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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения

		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, – основы монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-	**Навыки:** – осуществления оценки производственно-технических показателей работы

	технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	электрооборудования.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
ВД.2 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.
		Умения: – проверять работоспособность и проводить ремонт оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, – читать конструкторскую и технологическую документацию, – производить пуско-наладочные работы станков с ЧПУ.
		Знания: – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – регламент технического обслуживания оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – назначение, режимы работы, правила эксплуатации станков с ЧПУ, – принципы программирования станков с ЧПУ.
	ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое	**Навыки:** – программирования и настройки оборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.

	оборудование с автоматизированными системами управления.	**Умения:** – программировать системы автоматизации, – настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, – осуществлять контроль и диагностику электрических и электронных систем.
		Знания: – основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, – теоретические основы программирования средств автоматики, языки программирования промышленных контроллеров.
ВД 3 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	**Навыки:** – разработки и оформления технической документации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения: – читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, – оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, – выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей.
		Знания: – правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, – состав комплекта конструкторской документации.
	ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – разработки и оформления текстовой и графической частей рабочей документации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения: – производить расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.
		Знания: – порядок осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования.
ВД 4 Освоение профессии рабочего «18590	ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку	**Навыки:** выполнение слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
		Умения:

Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	— выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие;
		Знания: — слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; — приемы и правила выполнения операций; — рабочий (слесарно-сборочный инструмент и приспособления), их устройство назначение и приемы пользования; — наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной,экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.2. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта	**Навыки:** — проведение подготовительных работ для сборки электрооборудования; — сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования; выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств
		Умения: — выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; — выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; — выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; — выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия; — выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; — ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; — применять безопасные приемы ремонта; — выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок.
		Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь;

	ПК. 4.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	**Навыки:** — заполнение технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
		Умения: — читать электрические схемы различной сложности; — проводить электрические измерения; снимать показания приборов; — проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; — разбираться в графиках ТО и Р электрооборудования и проводить ППР в соответствии с графиком; — производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; — оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; — устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей;
		Знания: документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов; задачи службы технического обслуживания; виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; обязанности слесаря-электрика по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного слесаря-электрика; порядок оформления и выдачи нарядов на работу.
ВД 5 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	ПК 5.1.Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	**Навыки:** выполнения электромонтажных работ; ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения: читать и составлять схемы соединений средней сложности; осуществлять их монтаж; выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов; определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;

		Знания: виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей; классификацию и назначение чувствительных элементов;
	ПК 5.2.Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	**Навыки:**
		Умения: выявлять неисправности приборов определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ; устанавливать сужающие устройства, уравнительные и разделительные сосуды;
		Знания: структуру средств измерений;
	ПК 5.3.Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	**Навыки:**
		Умения: проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА); применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов; осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;
		Знания: государственную систему приборов;

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС) Инженер-электрик	Организует технически правильную эксплуатацию и ремонт электротехнического оборудования и электросетей.	
		ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.		ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ1.1.1 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
	ВД 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 2.1 Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования		ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ1.1.1 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
		ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и		ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию	ТФ1.1.1 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок,

		электромеханического оборудования.		цехового электрооборудования	сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
		ПК 2.3. Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений		ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ1.1.1 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
	ВД 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС) Инженер-электрик		Разрабатывает графики ремонта электротехнического оборудования и электросетей
		ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.		ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ1.1.1 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
	ВД 4 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	40.048 Слесарь-электрик	ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования

		ПК 4.2. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта ПК. 4.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.		ОТФ1.1 Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
ВД по запросу работодателя	ВД 5 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	ПК 5.1.Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОТФ1.1 Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	А/02.2Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го квалитета и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше (далее - простые детали контрольно-измерительных приборов)
		ПК 5.2.Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности. ПК 5.3.Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов А/03.2 Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура (далее - простые электрические схемы

					контрольно-измерительных приборов)

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	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
Обязательная часть образовательной программы																								
	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ																							
ОД.00	**Обязательные учебные дисциплины**																							
ОД.01	Русский язык				О	О																		
ОД.02	Литература	О	О	О	О	О	О																	
ОД.03	Иностранный язык		О		О		О																	
ОД.04-У	Математика	О	О	О	О	О	О	О																
ОД.05-У	Информатика	О	О																					
ОД.06-У	Физика	О	О		О			О																
ОД.07	Биология	О	О		О			О																
ОД.08	Химия	О	О		О			О																

ОД.09	История	О	О	О	О	О	О																	
ОД.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О	О															
ОД.11	География	О	О		О	О	О	О																
ОД.12	Физическая культура				О				О															
ОД.13	Основы безопасности и защита Родины	О	О		О	О	О	О	О															
ДУД	**Дополнительные учебные дисциплины**																							
ДУД.01	Введение в специальность	О	О	О	О	О	О	О	О															
ДУД.02	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О															
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																							
СГ.01	История России		О			О	О																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О				О										
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О										
СГ.04	Физическая культура								О															
СГ.05	Основы бережливого производства	О	О	О	О	О	О			О									О		О			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																							
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О		О	О				О	О		О					О	О	О			
ОП.02	Электротехника и электроника	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О			О	О	О				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О		О	О	О	О	О			
ОП.04	Техническая механика		О	О	О	О	О					О		О										
ОП.05	Материаловедение		О	О	О	О	О	О			О	О	О	О				О	О	О	О			
ОП.06	Электрические машины и электропривод		О	О	О	О	О				О	О	О	О	О		О	О	О		О			
ОП.07	Прикладная математика	О	О		О																			
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О		О							О	О	О						О				
ОП.09	Охрана труда	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О		О	О	О	О	О			
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	О	О	О		О	О	О									О	О	О		О			
ОП.11	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О	О																	
П.00	**Профессиональный цикл**																							
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживанияи ремонта электрического и электромеханического оборудования**	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											

МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О												
ДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О													
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О												
ПМ.02	**Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления**	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О										
МДК.02.01	Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О											
МДК.02.02	Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О										
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О											
ПМ.03	**Разработка и оформление техническойдокументации электрического и электромеханического оборудования**																								
МДК.03.01	Разработка технической документации	О	О	О	О	О	О										О								
МДК.03.02	Основы проектирования электротехнических изделий	О	О	О	О	О	О											О							
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О										О	О							
ПМ.04	**Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»**																								
МДК.04.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов,	О	О	О	О	О	О	О	О	О									О						

	машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций																							
МДК.04.02	Проверка и наладка электрооборудования	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О				
МДК.04.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О			
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О									О	О	О			
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О									О	О	О			
ПМ.05	**Организация работ по электроснабжению промышленных предприятий**																							
МДК.05.01	Технология монтажа, ремонта, сборки и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	О	О	О	О	О	О															О	О	
УП.05	Учебная практика																					О	О	
ПП.05	Производственная практика	О	О	О	О	О	О															О	О	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объём образовательной программы, ак.ч.		Объём образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОД.00	**Общеобразовательный цикл**		**1476**	**710**	**1404**	**0**	**0**	**0**	**72**	**1476**	**0**								
ОД.01	Русский язык		79	36	72			0	7	79		*	*						
ОД.02	Литература		108	58	108			0		108			*	*					
ОД.03	Иностранный язык		72	72	72			0		72		*	*	*					

ОД.04	История	108	46	108			0		108		*	*						
ОД.05	Обществознание	72	34	72			0		72	*	*							
ОД.06	География	36	14	36			0		36			*						
ОД.07	Математика	260	34	252			0	8	260	*	*	*						
ОД.08	Информатика	108	80	108			0		108	*	*							
ОД.09	Физика	151	38	144			0	7	151	*	*	*						
ОД.10	Химия	72	38	72			0		72	*								
ОД.11	Биология	36	14	36			0		36		*							
ОД.12	Физическая культура	108	94	108			0		108	*	*	*						
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	72	48	72			0		72		*							
Дополнительные дисциплины							0											
ДУД.01	Введение в специальность	72	52	72			0		72	*								
ДУД.02	Основы проектной деятельности	72	52	72			0		72		*							
	Индивидуальный проект	50						50	50									
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**512**	**366**	**480**	**0**	**0**	**16**	**16**	**424**	**88**								
СГ.01	История России	52	16	46			2	4	52							*		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	162	156	156			4	2	74	88				*	*	*	*	*
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	72	34	64			4	4	72							*		
СГ.04	Физическая культура	174	156	168			4	2	174					*	*	*	*	*
СГ.05	Основы бережливого производства	52	4	46			2	4	52							*		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**702**	**298**	**626**	**0**	**0**	**30**	**46**	**690**	**12**								
ОП.01	Инженерная графика	78	60	72			4	2	74	4				*				
ОП.02	Электротехника	116	60	102			6	8	112	4			*	*				
ОП.03	Метрология,стандартизация и сертификация	40	18	38			2		40					*				
ОП.04	Техническая механика	84	40	68			4	12	84							*		
ОП.05	Материаловедение	64	24	62			2		64		*							

ОП.06	Электрические машины и электропривод	100	36	90			2	8	100				*						
ОП.07	Прикладная математика	38	16	30			4	4	36	2						*			
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	70	20	64			2	4	70								*		
ОП.09	Охрана труда	56	10	50			2	4	55	1						*			
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	56	14	50			2	4	55	1						*			
П.00	**Профессиональный цикл**	**2140**	**1360**	**1242**	**684**	**60**	**66**	**90**	**1716**	**424**									
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**	812	452	576	144	30	30	32	812	0									
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	348	150	290		30	16	12	348					*	*	*			
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	310	158	286			14	10	310							*	*		
ПП.01	Производственная практика	144	144		144				144								*		
ЭМ.01	Экзамен по модулю	10						10	10								*		
ПМ.02	**Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления**	324	192	190	72	30	12	20	324	0									
МДК.02.01	Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления	108	60	94			6	8	108								*	*	
МДК.02.01	Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением	136	60	96		30	6	4	136								*	*	

ПП.02	Производственная практика	72	72		72				72									*
ЭМ.02	Экзамен по модулю	8						8	8									*
ПМ.03	**Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования**	252	162	152	72	0	10	20	252	0								
108	Разработка технической документации	108	50	94			8	8	108									*
МДК.03.02	Основы проектирования электротехнических изделий	64	40	58			2	4	64									*
ПП.03	Производственная практика	**72**	72		72				72									*
ЭМ.03	Экзамен по модулю	8						8	8									*
ПМ.04	**Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования**	752	554	324	396	0	14	18	328	424								
МДК.04.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	182	68	176			6		66	116	*	*	*					
МДК.04.02	Проверка и наладка электрооборудования	70	40	66			4			70			*					
МДК.04.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	94	50	82			4	8		94				*				
УП.04	Учебная практика	216	216		216				72	144		*	*	*				
ПП.04	Производственная практика	180	180		180				180					*				
ЭМ.04	Квалификационный экзамен	10						10	10					*				
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя**	750	604	210	504	0	8	28	28	722								
ОП.11	Основы финансовой грамотности	56	32	50			2	4	4	52							*	

ПМ.05	**Освоение профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**	694	572	160	504	0	6	24	24	670									
МДК.05.01	Технология монтажа, ремонта, сборки и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	178	68	160			6	12	12	166				*	*				
УП.05	Учебная практика	252	252		252					252				*	*				
ПП.05	Производственная практика	252	252		252					252					*				
ЭМ.05	Квалификационный экзамен	12						**12**	12						*				
ПДП	Преддипломная практика	144	144		144					144									*
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	216							216										*
Итого:		**5940**	**3482**	**3962**	**1332**	**60**	**120**	**252**	**4550**	**1390**									

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	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	88	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
2	П.01 Инженерная графика	4	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
3	ОП.02 Электротехника	4	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
4	ОП.07 Прикладная математика	2	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
5	ОП.09 Охрана труда	1	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника позапросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
6	ОП.10 Основы предпринимательской деятельности	1	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
7	ОП.11 Основы финансовой грамотности	52	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»

8	ПМ.04 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	424	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
9	Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	670	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
10	ПДП. Преддипломная практика	144	1	для усиления умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника по запросу «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»
Итого		1390	-	-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Производственная практика	ПП.04 Производственная практика	180	4	Электромонтажная мастерская Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»	
2	Производственная практика	ПП.05 Производственная практика	252	5	Электромонтажная мастерская Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»	
3	Производственная практика	ПП.01 Производственная практика	144	7	Электромонтажная мастерская Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»	
4.	Производственная практика	ПП.02 Производственная практика	72	8	Электромонтажная мастерская Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»	
5.	Производственная практика	ПП.03 Производственная практика	72	8	Электромонтажная мастерская Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»	

5.4. Календарный учебный график



Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	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.	
1 курс	*36*	1296	*17*	612	*19*	684	*1*	36			*1*	36	4	144			4	144			*11*	1476
2 курс	*28*	1008	*15*	540	*13*	468	*2*	72	*1*	36	*1*	36	*11*	*396*	*1*	*36*	10	360			*11*	1476
3 курс	*30*	1080	*6*	216	*24*	864	*2*	72	*1*	36	*1*	36	*10*	360	10	360	-	-			*10*	1512
4 курс	*21*	612	*12*	432	9	324	*2*	72	*1*	36	*1*	36	*12*	*432*	*4*	*144*	*8*	*288*	*6*	*216*	*2*	1476
Всего	*115*	4140	*50*	1800	*65*	2340	*7*	252	*3*	108	*4*	144	*37*	*1332*	*15*	*540*	*22*	*792*	*6*	*216*	*34*	5940

Обозначения и сокращения:

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

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

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) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 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 Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)), всех видов практики;

− включает в себя отдельные занятия 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 1-4 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) «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт» на основании договора о практическойподготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. 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:

- общеобразовательных дисциплин
- гуманитарных дисциплин
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка
- прикладной математики
- информационных технологий
- инженерной и компьютерной графики
- технической механики
- материаловедения
- охраны труда и электробезопасности
- безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

- автоматизированных информационных систем (АИС);
- электротехники и электроники
- электрических машин и аппаратов
- метрологии, стандартизации и сертификации
- электрического и электромеханического оборудования
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
- электроснабжения

Мастерские:

- слесарно-механическая;
- электромонтажная.

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.

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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 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 «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условиисоответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогическогоработника.

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

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1.	Завалипенский Евгений Юрьевич	ГАПОУ СО «ПКТиМ»	Мастер производственного обучения	10 лет
2.	Малашин Артем Павлович	ГАПОУ СО «ПКТиМ»	Мастер производственного обучения	17 лет
3	Регеда Евгений Станиславович	ГАПОУ СО «ПКТиМ»	Мастер производствен	14лет

			ного обучения	
4	Тескин Сергей Александрович	ГАПОУ СО «ПКТиМ»	Мастер производственного обучения	9 лет

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 73 368,49248 рублей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ОПОП-П по специальности

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»	2
ПМ.02 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С АВТОМАТИЗИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ УПРАВЛЕНИЯ»	20
ПМ.03 «РАЗРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»	35
ПМ.04 «ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «18590 СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»	54
ПМ.05 «ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ»	82

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. «ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

1.1. **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 ***Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции компетенции:

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.

1.1.2. Перечень общих компетенций[1]

Код	Наименование общих компетенций
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

[1] В данном подразделе указываются только те компетенции, *которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь навыки	– технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока, – проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования, – осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.
Уметь	– читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
Знать	– устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей. – основы монтажа электрооборудования.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего –**780** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **606** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **30** часов;

производственной практики –**144** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	**336**	150	**336**	150	30	16	12	-	**X**
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	**300**	158	**300**	158	-	14	10	-	**X**
	Производственная практика, часов	**144**	*144*							**144**
	Экзамен по модулю	**10**						*10*		
	Всего:	***812***	***308***	***636***	***60***	***30***	***30***	***32***	***-***	***144***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	**2**	**3**	
Раздел 1. Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования		236	
МДК. 01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования		236	
Тема 1.1. Основы монтажа электрооборудования	**Содержание**	**40**	
	1. Общие вопросы эксплуатации электрооборудования. Основные задачи эксплуатации. Эксплуатационные показатели. Эксплуатационные документы. Классификация помещений с электроустановками.	2	**2**
	2. Выбор электродвигателя. Критерии выбора электродвигателя. Конструктивное исполнение электродвигателя. Выбор по роду тока. Условия пуска. Способ монтажа. Класс вибрации. Уровень шума. Выбор по мощности и режиму работы.	2	
	3. Монтаж распределительных электросетей и установок Положение Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации электроустановок (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СНиП). Оборудование, приспособления и приборы, применяемые при электромонтажных работах. Материалы и изделия, применяемые для электромонтажных работ. Общие требования к электропроводкам. Основные способы монтажа проводов, кабелей, шинопроводов, осветительных электроустановок, монтаж светильников и осветительной аппаратуры.	4	
	4. Монтаж электрических внутрицеховых сетей. Монтаж внутренних электрических сетей. Монтаж защитного заземления и зануления. Техника безопасности при монтаже и испытании электропроводок.	4	
	5. Монтаж электродвигателей и аппаратов. Классификация и конструктивные особенности электрических машин. Особенности монтажа машин малой и средней мощности напряжением до 1000В. Содержание электромонтажных и пусконаладочных работ.	4	
	6. Особенности монтажа крупных электрических машин. Соединение валов электрических машин. Проверка посадочных размеров и подготовка к посадке полумуфт. Понятие о выверке валов и центровке. Допуски на центровку. Способы центровки валов. Сборка и соединение муфт.	4	
	7. Проверка электрической части машин большой мощности.	4	

	Подготовка к проверке и внешний осмотр. Проверка внутренних соединений обмоток. Проверка поверхности коллектора, установка щёток, щёточных траверс и надёжность крепления.		
	8. Проверка состояния изоляции крупных электрических машин. Требования к состоянию изоляции. Проверка состояния изоляции машин постоянного тока. Проверка состояния изоляции машин переменного тока. Назначение и способы сушки изоляции.	4	
	9. Испытания и пробный пуск электрических машин. Объём и порядок испытаний электрических машин перед пуском. Пробный пуск электрических машин. Испытания машин вхолостую и под нагрузкой. Техника безопасности при монтаже и испытаниях электрических машин.	4	
	Практические занятия	**40**	**3**
	1. Исследование различных схем соединения электроосветительных приборов.		
	2. Исследование различных схем управления электродвигателями		
	3. Расчет защитного заземления электрооборудования.		
	4. Расчет защитного зануления электрооборудования.		
Тема 1.2. Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования	**Содержание**	**26**	
	1. Организация обслуживания электрических машин и аппаратов. Основные понятия, характеризующие эксплуатацию электрических машин. Назначение технического обслуживания. Виды и периодичность технического обслуживания. Типовой объём работ по техническому обслуживанию.	4	**2**
	2. Виды и причины износов электрических машин и аппаратов. Механический износ. Электрический износ. Моральный износ. Причины износов электрического и электромеханического оборудования. Приемо-сдаточные испытания.	4	
	3. Неисправности электрических машин. Электрические отказы. Механические отказы.	4	
	4. Основные причины отказов электрических машин. Дефектация деталей и узлов. Выбор защиты электрических машин. Нормативно-техническая документация.	2	
	5. Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления и контроля. Эксплуатация кабельных линий, основные методы обнаружения мест их повреждений. Эксплуатация и техническое обслуживание электрического оборудования распределительных устройств. Техническое обслуживание электрических аппаратов.	4	
	Практические занятия	**40**	
	1. Тепловая защита асинхронного электродвигателя .		**3**
	2. Изучение схемы конденсаторного пуска трёхфазного асинхронного электродвигателя.		
	3. Расчет обмотки однофазного электродвигателя и трехфазного электродвигателя		

	4. Расчет пускового резистора в цепи статора двигателя с короткозамкнутым ротором.		
Тема 1.3. Технология ремонта и наладки электрического оборудования	**Содержание**	**36**	
	1. Организация ремонта электрооборудования. Формы организации ремонта электрического и электромеханического оборудования. Электроремонтное предприятие. Структура электроремонтного производства. Типовая структурно-технологическая схема ремонта электрических машин. Структура центральной электротехнической лаборатории.	2	**2**
	2. Содержание ремонта электрооборудования Классификация и виды ремонтов электрических машин, а также электротехнического оборудования. Типовой объём работ при текущем ремонте. Типовой объём работ при капитальном ремонте. Предремонтные испытания. Расчёт электрических машин и другого оборудования при ремонте. Порядок проверочного расчета и расчет основных параметров. Методика поверочных расчётов электрического оборудования. Пересчет асинхронных двигателей на другое напряжение, частоту вращения и частоту питания. Модернизация электрического и электромеханического оборудования.	4	
	3. Разборка и дефектация электрического оборудования Разборка электрооборудования. Мойка деталей и узлов. Дефектация деталей и узлов. Ремонт магнитопроводов и механических деталей. Ремонт корпусов.	4	
	4. Технология ремонта узлов и деталей электрических машин и другого электрооборудования. Наладка электрооборудования после ремонта. Восстановление круглых обмоточных медных проводов. Изготовление и укладка обмоток из круглых и прямоугольных проводов. Ремонт стержневых обмоток роторов и обмоток полюсов. Пропитка обмоток статоров и роторов. Статическая и динамическая балансировка роторов и якорей.	4	
	5. Сборка и испытания электрических машин после ремонта. Сборка и испытания электрических машин после ремонта. Техника безопасности при испытаниях электрических машин. Содержание ремонта электрических аппаратов. Проверка электрических цепей аппаратов, а также различного электрооборудования. Наладка после ремонта капитального и текущего	4	
	6. Технология ремонта электрических аппаратов. Ремонт и обслуживание оборудования в силовых, распределительных щитах. Обслуживание щитов освещения. Разборка электрических аппаратов. Ремонт переключателей, предохранителей, реостатов, автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**70**	
	1. Методы поиска неисправностей в трёхфазном асинхронном электродвигателе.		**3**

	2. Поиск и устранение неисправностей в электродвигателях переменного тока.		
	3. Исследование контакторов переменного тока.		
	4. Исследование схемы нереверсивного магнитного пускателя.		
	5. Исследование схемы реверсивного магнитного пускателя.		
	6. Расчет пускового сопротивления двигателя постоянного тока аналитическим методом.		
	7. Обслуживание оборудования в электрическом щите.		
Тема 1.4. Технология ремонта электромеханического оборудования	**Содержание**	**18**	
	1. Текущий ремонт электрических аппаратов. Особенности ремонта программируемых аппаратов.	2	**2**
	2. Классификация контактов и причины их повреждения. Причины повреждений. Выявление причин на ранних стадиях	2	
	3. Проверка электрических цепей аппаратов. Причины отказов электрических аппаратов	4	
	4. Разборка электрических аппаратов	4	
	5. Ремонт воздушных автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей	2	
	6. Пусконаладочные работы после ремонта аппаратов. Пусконаладка электротехнического оборудования в том числе сборного.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Монтаж, ремонт и техническое обслуживание низковольтной аппаратуры Автоматические цепи управления промышленных установок	6	
	Дифференцированный зачет	2	
Раздел 2. Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования			
МДК. 01.02 Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования		200	
Тема 2.1. Дефекты и их определение в электрическом и электромеханическом оборудовании	**Содержание**	**32**	
	1. Общие вопросы дефектоскопии электрооборудования. Основные задачи дефектоскопии. Эксплуатационные показатели. Документы.	4	**2**
	2. Основные способы неразрушающего контроля при испытании и диагностике электрического и электромеханического оборудования	4	
	3. Тепловой метод контроля, основные термины и назначение	4	
	4. Электрические методы неразрушающего контроля	4	
	5. Вибродиагностика	2	
	6. Магнитная струтуроскопия	2	

	7. Акустические методы контроля	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**50**	
	1. Составление дефектной ведомости на электродвигатель, асинхронную машину	58	**3**
	2. Составление дефектной ведомости на электрический аппарат, контактор		
	3. Составление дефектной ведомости на электрический аппарат, реле		
	4. Составление дефектной ведомости на электрический аппарат, кнопочный пост ПКЕ		
	5. Составление дефектной ведомости на электродвигатель, машину постоянного тока		
Тема 2.2. Диагностика и испытание электрического и электромеханического оборудования	**Содержание**	**30**	
	1. Общие вопросы испытаний оборудования, послеремонтные испытания. Диагностика оборудования перед ремонтом. Виды испытаний	4	**2**
	2. Измерение сопротивления изоляции	2	
	3. Измерение сопротивления контактов заземляющих, защитных проводников и проводников системы уравнивания и выравнивания потенциалов, и испытания заземляющих устройств	4	
	4. Испытание электрической прочности изоляции повышенным напряжением	2	
	5. Измерение технических характеристик (напряжение, емкость, индуктивность и т.п.)	2	
	6. Определение поверхностного сопротивления	2	
	7. Проверка скорости срабатывания автоматических выключателей	2	
	8. Другие электрические испытания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**	
	1. Испытание корпусной изоляции электрической машины	40	**3**
	2. Проведение полного цикла послеремонтных испытаний электрической машины		
	3. Проведение полного цикла послеремонтных испытаний электрических аппаратов		
Тема 2.3. Диагностика и испытание электротехнического и электронного вспомогательного оборудования	**Содержание**	**26**	
	1. ПАСПОРТ технической диагностики как области знаний. Основные понятия, термины и определения технической диагностики. Методы и способы поиска неисправностей в электронном оборудовании	4	**2**
	2. Построение модели объекта диагностирования. Характеристика типов отказов	2	
	3. Диагностические алгоритмы и процедуры и их оптимизация. ПАСПОРТ алгоритмов диагностирования и деревьев логических возможностей	2	
	4. Оптимизация диагностических процедур	2	
	5. Разбиение диагностических моделей проверками	2	
	6. Построение дерева логических возможностей	2	
	7. Особенности диагностирования цифровых и многополюсных объектов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	1. Диагностика программируемого реле	60	**3**
	2. Диагностика печатных плат		

	3. Диагностика частотного преобразователя **4.** Диагностика двухканального осциллографа		
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1.** Разработка диагностической модели, определение ресурса, трудозатрат и выбор профилактических испытаний асинхронного двигателя 15 кВт. **2.** Разработка диагностической модели, определение ресурса, трудозатрат и выбор профилактических испытаний погружного электродвигателя 5 кВт.		30	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)* **1.** Разработка диагностической модели электрооборудования **2.** Определение ресурса электрооборудования **3.** Разработка диагностического устройства/ приспособления **4.** Проектирование конструкции диагностического устройства/ приспособления **5.** Расчет эксплуатационных трудозатрат **6.** Профилактические испытания электрооборудования **7.** Определение ущерба от отказов диагностируемого электрооборудования **8.** Выбор инструментов и приспособлений для диагностирования		**30**	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) **1.** Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы по тематике курсового проекта **2.** Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД		**-**	
Производственная практика **Виды работ** **1.** Монтаж электрических внутрицеховых сетей **2.** Монтаж электродвигателей и аппаратов **3.** Монтаж крупных электрических машин **4.** Проверка электрической части машин большой мощности **5.** Проверка состояния изоляции крупных электрических машин **6.** Испытания и пробный пуск электрических машин **7.** Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ. **8.** Ремонт переключателей, предохранителей, реостатов, автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.		**144**	
Промежуточная аттестация		**32**	
Всего		**812**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерская «Электромонтажная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2023. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1913632

2. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учебник / В. А. Дайнеко. - 3-е изд., испр. и доп. - Минск : РИПО, 2022. - 383 с. - ISBN 978-985-895-066-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1916364

3. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492855

4. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1872623

5. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). -

ISBN 978-5-91134-844-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138794

3.2.2. Дополнительные источники

1. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное пособие / А. В. Глазков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1134544

2. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491141

3. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1780133

4. Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. - 2-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 219 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006216-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1225674

5. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978-5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1743578

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений обнаружения неисправности в электроцепях, обнаружения мест дефектов, принятия мер по предотвращению повреждений, – демонстрация умения чтения электрических и простых электронных схем; – демонстрация умения эксплуатировать электроприводы, электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; – демонстрация знаний устройства и принципов действия электрических машин и электрооборудования; – демонстрация знаний методики технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способов обнаружения неисправностей, – демонстрация знаний основ монтажа электрооборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений обнаружения неисправности в электроцепях, обнаружения мест дефектов, принятия мер по предотвращению повреждений, – демонстрация умения чтения электрических и простых электронных схем; – демонстрация умения эксплуатировать электроприводы, электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; – демонстрация знаний устройства и принципов действия электрических машин и электрооборудования; – демонстрация знаний методики технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способов обнаружения неисправностей.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений обнаружения неисправности в электроцепях, обнаружения мест дефектов, принятия мер по предотвращению повреждений, – демонстрация умения чтения электрических и простых электронных схем; – демонстрация умения эксплуатировать электроприводы,	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; – демонстрация знаний устройства и принципов действия электрических машин и электрооборудования; – демонстрация знаний методики технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способов обнаружения неисправностей.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач; – демонстрация знания алгоритма выполнения работ; – способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности; – способность определить этапы решения задачи	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– демонстрация знаний приемов структурирования информации; – демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации; – способность определять задачи для поиска информации; – способность определять необходимые источники информации; – способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации; – способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – способность применять современную научную профессиональную терминологию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация знаний основ проектной деятельности; – способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений; – способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

социального и культурного контекста	профессиональной тематике на государственном языке	образовательной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрация знаний принципов бережливого производства; – способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 02. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 02. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления
ПК 2.1.	Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.2.	Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь навыки	– программирования и настройки оборудования с автоматизированными системами управления, – ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.
Уметь	– программировать системы автоматизации, – настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, – осуществлять контроль и диагностику электрических и электронных систем, – проверять работоспособность и проводить ремонт оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, – читать конструкторскую и технологическую документацию, – производить пуско-наладочные работы станков с ЧПУ,
Знать	– основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, – теоретические основы программирования средств автоматики, языки программирования промышленных контроллеров, – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – регламент технического обслуживания оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – назначение, режимы работы, правила эксплуатации станков с ЧПУ, – принципы программирования станков с ЧПУ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 324

в том числе в форме практической подготовки 120

Из них на освоение МДК 232

в том числе самостоятельная работа *12*

практики, в том числе производственная 72

Промежуточная аттестация 20

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.2, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления	**108**	60	**108**	60	Х	Х	8	-	**Х**
ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением	**136**	60	**136**	60	Х	Х	4	-	**Х**
	Производственная практика, часов	**72**								**72**
	Экзамен по модулю	**8**						*8*		
	Всего:	***324***	***120***	***244***	***70***	***Х***	***Х***	***Х***	-	***72***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	
Раздел 1. Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления		108/60	
МДК. 02.01 Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления		108/60	
Тема 1.1. Основы автоматизации производственных процессов.	**Содержание**	**4**	
	1. Основные термины и определения. Классификация систем управления технологическими процессами. Задачи автоматизации. Производственный процесс как объект автоматизации.	**4**	**2**
	2. Конструкторско-технологические основы автоматизации производственных процессов. Методы унификации конструкции изделий. Унификация технологических процессов.		
Тема 1.2. Автоматические линии	**Содержание**	**4**	
	1. Автоматизация в условиях массового и крупносерийного производства. Технологические автоматические линии. Структура и компоновка автоматических линий, классификация. Транспортировка заготовок и деталей в автоматических линиях. Роторные линии. Производительность и надежность автоматических линий.	**4**	**2**
Тема 1.3. Программируемые логические контроллеры и различные средства автоматизации производства.	**Содержание**	**88**	
	1. Программируемые логические контроллеры (ПЛК). Обзор семейств ПЛК. Конструкция, монтаж, типы модулей. Организация памяти. Применение контроллеров в промышленности.	**28**	**2**
	2. Стратегия монтажа в ПЛК цепей ввода/вывода. Изолирующие барьеры. Типы модулей ввода-вывода. Типы датчиков и исполнительных устройств. Подключение датчиков и исполнительных устройств к ПЛК. Организация управления.		
	3. Выбор средств коммуникации. Топология линий связи промышленной сети. Среды передачи информации. Стандарты передачи данных в промышленных сетях. Структура информационных сетей предприятия.		
	4. Языки программирования стандарта МЭК 61131-3. Правила и приёмы написания программ с использованием языков программирования: IL, ST, SFC, LAD, FBD, CFC.		
	5. Программирование ПЛК, сенсорных панельных контроллеров (СПК). Основные сведения о SCADA системах. Принципы и правила работы со SCADA системами. Ввод и запуск коммутационной программы. Переход в режим программирования. Ввод		

	программы и запись в энергонезависимую память программируемого логического контроллера.		
	6. Принципы программирования и связи различных устройств автоматизации в промышленных сетях		
	7. Промышленные роботы. Конструкция, управление, программирование.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**60**	
	Лабораторное занятие 1. Система управления исполнительным электродвигателем с дискретным управлением.		
	Лабораторное занятие 2. Система управления исполнительным электродвигателем с аналоговым управлением.		
	Лабораторное занятие 3. Управление асинхронным двигателем переменного тока при помощи частотного преобразователя.		
	Лабораторное занятие 4. Система управления лифтом. Создание управляющей программы.		**3**
	Лабораторное занятие 5. Система контроля 3-х фазного напряжения.		
	Лабораторное занятие 6. Управление роботом-манипулятором с электрическим приводом.		
	Лабораторное занятие 7. Управление роботом-манипулятором с пневматическим приводом.		
Раздел 2. Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением		136/60	
МДК. 02.02 Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением		136/60	
Тема 2.1 Введение.	**Содержание**	**6**	
	1. Общие сведения о программном управлении станками с ЧПУ. Правила техники безопасности при работе на симуляторах стоек, при работе на симуляторах токарного и фрезерного станков с ЧПУ, организация рабочего места.	**6**	**2**
Тема 2.2. Подготовка управляющих программ.	**Содержание**	**6**	
	1. Пусконаладочные операции на стойках с ЧПУ. Клавиши пульта оператора. Элементы управления станочного пульта. Интерфейс - области экрана. Индикация состояния. Окно фактических значений. Управление с помощью программных клавиш. Ввод или выбор параметров.	**6**	**2**
Тема 2.3. Геометрические основы станков с ЧПУ.	**Содержание**	**22**	

	1. Оси и плоскости. Точки в рабочем пространстве. Абсолютное и инкрементальное указание размеров. Декартово и полярное указание размеров. Круговые движения. Скорость резания и число оборотов.	**6**	**2**
	2. Нулевая точка станка и направления перемещений. Нулевая точка программы и рабочая система координат. Комментарии в УП и карта наладки.	**6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Лабораторное занятие 1. Реферирование осей.		**3**
	Лабораторное занятие 2. Переключение режимов работы станка.		
	Лабораторное занятие 3. Переключение системы координат и единиц измерения, установка смещения нулевой точки.		
Тема 2.4. Управление инструментом.	**Содержание**	**16**	
	1. Создание списка инструментов. Список износа инструмента. Используемые инструменты. Вычисление длин инструмента. Установка нулевой точки детали.	**12**	**2**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Лабораторное занятие 4. Создание списка инструмента.		**3**
	Лабораторное занятие 5. Установка нулевой точки детали. Вызов инструмента и ввод пути перемещения.		
Тема 2.5. Создание контуров.	**Содержание**	**30**	
	1. Создание любых контуров с помощью контурного вычислителя. Черновая обработка вала. Чистовая обработка вала. Создание резьбы и выточки на валах. Внутренняя обработка. Расширенное применение контурного вычислителя.	**6**	**2**
	2. Постоянные циклы станка с ЧПУ. Стандартный цикл сверления и цикл сверления с выдержкой. Относительные координаты в постоянном цикле. Циклы прерывистого сверления. Циклы нарезания резьбы. Циклы растачивания.	**6**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	
	Лабораторное занятие 6. Создание программы «обработка ступенчатого вала».		**3**
	Лабораторное занятие 7. Создание программы «обработка приводного вала».		
	Лабораторное занятие 8. Создание программы «обработка полового вала».		
	Лабораторное занятие 9. Создание программы «обработка продольной направляющей».		
	Лабораторное занятие 10. Создание программы «рычаг».		
Тема 2.6. Понятие о средствах технологического оснащения,	**Содержание**	**36**	
	1. Проведение проверки и испытания технологического оборудования станков с ЧПУ. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки	**14**	**2**

технологическом оборудовании и оснастке.	**2.** Использование контрольно-измерительных приборов при контроле качества оборудования, оснастки и инструмента.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**22**	
	Лабораторное занятие 11. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Станочных тисков. Цангового патрона.		**3**
	Лабораторное занятие 12. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Трёхкулачкового самоцентрирующего патрона. Заднего центра.		
	Лабораторное занятие 13. Определение технического состояния сменных режущих пластин.		
	Лабораторное занятие 14. Определение технического состояния цельного осевого инструмента.		
	Лабораторное занятие 15. Проверка соответствия инструмента технической документации.		
	Лабораторное занятие 16. Проверка соответствия оснастки технической документации		
Производственная практика **Виды работ** 1. Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации; 2. Осуществления диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения; 3. Организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции; 4. Написание управляющей программы, обработка заготовок и деталей на станках с ЧПУ, с использованием CAD/CAM систем; 5. Составление карт наладки, работа с технологической документацией; 6. Контроль обработки поверхностей деталей контрольно-измерительными инструментами.		**144**	
Всего		**324**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Оборудования с автоматизированными системами управления», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Станков с ЧПУ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10317-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542051

2. Вереина, Л. И. Технологическое оборудование машиностроительных заводов : учебник / Л. И. Вереина, М. М. Краснов ; под ред. канд. техн. наук, доц. Л. И. Вереиной. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-1066-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902784

3. Завистовский, С. Э. Обработка материалов резанием : учеб. пособие / С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015219-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020230

4. Комаров, Ю. Ю. Эксплуатация и испытания металлорежущих станков : учебно-методическое пособие / Ю. Ю. Комаров, А. П. Попов, Т. И. Фоля. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175997

5. Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13637-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496602

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аверьянов, О. И. Технологическое оборудование : учебное пособие / О. И. Аверьянов, И. О. Аверьянова, В. В. Клепиков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 5-91134-033-X. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1832177

2. Ловыгин А. А., Теверовский Л. В., Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 279 с.

3. Седых, Л. В. Прогрессивное технологическое оборудование : учебное пособие / Л. В. Седых. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2017. - 95 с. - ISBN 978-5-906953-37-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220491

4. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206006

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений проверки работоспособности и осуществления ремонта оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – демонстрация умений использования электроизмерительных приборов и приспособлений, – демонстрация умений чтения конструкторской и технологической документации, – демонстрация умений проведения пуско-наладочных работ станков с ЧПУ, – демонстрация знаний видов, конструкции, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – демонстрация знаний порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – демонстрация знаний назначения, режима работы, правил эксплуатации, принципов программирования станков с ЧПУ.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 2.2 Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.	– демонстрация умений программирования систем автоматизации, – демонстрация умений настройки и конфигурирования программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, – демонстрация умений осуществления контроля и диагностики электрических и электронных систем,	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	– демонстрация знаний теории и устройства систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, – демонстрация знаний теоретических основ программирования средств автоматики, языков программирования промышленных контроллеров,	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач; – демонстрация знания алгоритма выполнения работ; – способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности; – способность определить этапы решения задачи	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– демонстрация знаний приемов структурирования информации; – демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации; – способность определять задачи для поиска информации; – способность определять необходимые источники информации; – способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации; – способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – способность применять современную научную профессиональную терминологию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация знаний основ проектной деятельности; – способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрация знаний принципов бережливого производства; – способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 03. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций[2]

Код	Наименование общих компетенций
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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования
ПК 3.1.	Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.
ПК 3.2.	Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.

[2] В данном подразделе указываются только те компетенции*, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь навыки	– разработки и оформления технической документации электрического и электромеханического оборудования,
Уметь	– читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, – оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, – выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей, – производить расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования,
Знать	– правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, – состав комплекта конструкторской документации, – порядок осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 252

в том числе в форме практической подготовки 90

Из них на освоение МДК 172

в том числе самостоятельная работа *8*

практики, в том числе производственная 72

Промежуточная аттестация *20*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[3]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Разработка технической документации	**108**	50	**108**	**50**	-	6	8	-	**X**
ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Основы проектирования электротехнических изделий	**64**	40	**64**	**40**	-	2	4	-	**X**
	Производственная практика, часов	**72**								**144**
	Экзамен по модулю	**8**						*8*		
	Всего:	***252***	***95***	***320***	***90***	***-***	***X***	***20***	***72***	***144***

[3] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	
Раздел 1. Разработка технической документации		108/50	
МДК. 03.01 Разработка технической документации		108/50	
Тема 1.1. Основные понятия и положения.	**Содержание**	**8**	
	1. Типы производства. Производственный и технологический процессы.	**8**	**2**
	2. Техническая подготовка производства и технологические документы.		
	3. Способы и алгоритм работы в системах автоматизированного проектирования (САПР) при разработке технической документации.		
Тема 1.2. Станина и вал электрической машины	**Содержание**	**8**	
	1. Основные виды технической документации по изготовлению валов и станин электрических машин, материал, нанесение на чертеж необходимых обозначений	**8**	**2**
	2. Основные элементы технологического процесса изготовления валов и станин		
Тема 1.3. Подшипниковые щиты	**Содержание**	**4**	
	1. Составление чертежей и технологического процесса изготовления подшипникового щита	**4**	**2**
Тема 1.4. Штампованные детали электрических машин.	**Содержание**	**8**	
	1. Выбор штампов, расчет требуемого материала на штамповку листов статора и ротора (якоря) электрических машин	**8**	**2**
	2. Типы сердечников, предъявляемые к ним требования. Отжиг и изолирование листов сердечников. Определение способов крепления листов сердечника.		
Тема 1.5. Сердечники магнитопроводов.	**Содержание**	**18**	
	1. Разработка технологического процесса изготовления сердечника статора и ротора (якоря). Определение количества отходов производства на данную операцию. Составление чертежей	**8**	**2**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие 1. Составление технологического процесса изготовления сердечников магнитопроводов	8	**3**
Тема 1.6. Коллекторы и контактные кольца.	**Содержание**	**20**	
	1. Типы коллекторов и технические требования к ним. Конструкция медных коллекторных пластин. Изготовление пластин. Рабочая документация.	**8**	**2**
	2. Контроль коллекторов. Сборка контактных колец.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	

	Практическое занятие 2. Разработка технологического процесса изготовления коллектора	12	**3**
Тема 1.7. Общие вопросы обмоточно-изоляционного производства.	**Содержание**	**8**	
	1. Изделия, изготавливаемые в обмоточно-изоляционных цехах, и особенности технологии их изготовления. Необходимая рабочая документация	**8**	**2**
	2. Основные рабочие документы, требуемые на этапе обмоточно-изоляционных работ		
Тема 1.8. Изолирование катушек и пазов сердечников.	**Содержание**	**18**	
	1. Изоляция катушек: витковая /внутренняя/корпусная /наружная/. Изолирование лентой внахлестку / с перекрытием/ встык/ в разбежку.	**8**	**2**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие 3. Чтение технической документации по изоляционным работам в статоре электрических машин	10	**3**
Тема 1.9. Пайка и сварка соединений в обмотках. Лужение.	**Содержание**	**8**	
	1. Сущность процессов пайки и сварки. Припой и флюсы, применяемые для пайки.	**8**	**2**
	2. Нормы припоя на выполнение пайки элементов электрических машин		
Тема 1.10. Изготовление обмоток якорей, статоров и роторов.	**Содержание**	**8**	
	1. Типы обмоток и область их применения. Рабочие чертежи для изготовления обмотки	**8**	**2**
	2. Рабочая документация на этапе изготовления и укладки обмотки якоря, обмотки статора		
Тема 1.11. Изготовление роторов с короткозамкнутой обмоткой.	**Содержание**	**16**	
	1. Типы короткозамкнутых обмоток и их изготовление. Способы заливки короткозамкнутых роторов алюминием.	**6**	**2**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие 4. Составление технологического процесса изготовления роторов с короткозамкнутой обмоткой.	10	**3**
Тема 1.12. Контроль и испытание обмоток.	**Содержание**	**4**	
	1. Назначение, стадии контроля и испытания обмоток. Контроль и испытание катушек при их изготовлении. Необходимые документы для проведения испытаний	**4**	**2**
Тема 1.13. Основные понятия о сборке электрических машин.	**Содержание**	**24**	
	1. Место сборки в технологическом процессе изготовления электрической машины. Организационные формы сборки.	**24**	**2**
	2. Сборка полюсов, сердечника статора, укладка обмотки		
	3. Сборка ротора машин переменного тока		

	4. Сборка якоря машины постоянного тока		
	5. Установка подшипниковых щитов, этапы итоговой сборки электрических машин		
Тема 1.14. Балансировка роторов /якорей.	**Содержание**	**8**	
	1. Неуравновешенность ротора и причины, ее вызывающие. Балансировка роторов. Основные определения: мера неуравновешенности, плоскости, исправления, классы точности уравновешивания, величина остаточной неуравновешенности.	**8**	**2**
	2. Статическая и динамическая балансировки. Конструкция и методы крепления балансировочных грузов.		
Тема 1.15. Общая сборка электрических машин постоянного и переменного тока.	**Содержание**	**8**	
	1. Подготовка сборочных единиц /статора, ротора, подшипниковых щитов/ к общей сборке. Узловая сборка.	**4**	**2**
	2. Основные операции общей сборки.		
	3. Заключительное занятие.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие 5. Изучение технологии общей сборки электрических машин.	8	**3**
Тема 1.16. Рабочая документация при электромонтажных работах	**Содержание**	**4**	
	1. Схемы управления электрическим и электромеханическим оборудованием. Монтажные схемы, принципиальные схемы.	**4**	**2**
	2. Составление сметной документации, требования к заявкам на выполнение работ		
Тема 1.17. Монтаж электрических аппаратов в сети напряжением до 1000В	**Содержание**	**4**	
	1. Требования охраны труда и разрешающие документы на выполнения работ по монтажу электрических аппаратов и установок напряжением до 1000 В.	**4**	**2**
	2. Требуемая рабочая документация для выполнения работ. Наряд-допуск. Требования по разряду рабочего персонала		
Тема 1.18. Монтаж электрических аппаратов в сети напряжением свыше 1000В	**Содержание**	**3**	
	1. Требования охраны труда и разрешающие документы на выполнения работ по монтажу электрических аппаратов и установок напряжением свыше 1000 В.	**3**	**2**
	2. Требуемая рабочая документация для выполнения работ. Наряд-допуск. Требования по разряду рабочего персонала		
Промежуточная аттестация		**8**	
Раздел 2. Основы проектирования электротехнических изделий		64/40	
МДК. 03.02 Основы проектирования электротехнических изделий		64/40	
Тема 2.1. Общие вопросы проектирования электрических машин.	**Содержание**	**8**	
	1. Введение. Технико-экономические требования к электрическим машинам. Виды технической документации, основные требования. Принцип проектирования в САПР	**8**	**2**
	2. Стандартизация основных параметров электрической машины: номинальной мощности, номинального напряжения, номинальной частоты вращения, высоты оси вращения. Конструктивные формы исполнения электрических машин. Конструктивные формы исполнения электрических машин по степени защиты,		

	способам охлаждения и монтажа. Условные обозначения. Разработка технической документации к проектируемому изделию.		
	3. Климатические и механические факторы воздействия на электрические машины. Серии электрических машин. Современные серии машин общего назначения. Единичная машина. Критерии оптимальности. Алгоритмизация процесса проектирования и разработки деталей.		
	4. Порядок проектирования электрических машин. Общие сведения о материалах, применяемые в электромашиностроении. Магнитные материалы.		
	5. Способы охлаждения электрических машин. Тепловой и вентиляционный расчёты. Тепловой расчет электрической машины. Общие положения теплового расчета. Классы нагревостойкости изоляционных материалов. Способы охлаждения электрических машин. Системы вентиляции. Требования к вентиляторам. Вентиляционный расчет.		
	6. Главные размеры электрических машин. Геометрически подобные электрические машины. Основное расчетное уравнение. Необходимые требования к сборочным чертежам и чертежам деталей.		
Тема 2.2. Проектирование машин постоянного тока (МПТ).	**Содержание**	**26**	
	1. Устройство машин постоянного тока. Увязка высот осей вращения с номинальными мощностями и частотами вращения. Определение главных размеров машины. Выбор электромагнитных нагрузок.	**6**	**2**
	2. Расчет обмотки и пазов якоря. Воздушный зазор, количество и размеры вентиляционных каналов, размеры сердечника главного полюса и сердечника добавочного полюса, высота спинки статора, размеры станины. Расчет магнитной цепи МПТ: расчет магнитных напряжений участков магнитной цепи и МДС обмотки возбуждения на пару полюсов в режиме холостого хода, построение характеристики намагничивания машины. Расчет обмотки возбуждения. Конструкция стабилизирующей обмотки. Расчет добавочных полюсов. Конструкция компенсационной обмотки		
	3. Конструкция машин постоянного тока: станин и полюсов. Выбор базовой модели при конструировании. Необходимость учета вопросов технологии. Конструкция станин, подшипниковых щитов, главных и добавочных полюсов. Сердечник якоря: способы крепления на валу, предотвращение распушения пакета якоря.		
	4. Конструкция обмотки якоря, крепление лобовых частей. Размещение балансировочных грузов на якоре. Конструкции коллекторов: коллектор на пластмассе и коллектор с нажимными конусными шайбами; способы крепления коллекторов на валу.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	
	Практическое занятие 1. Выбор электромагнитных нагрузок и определение главных размеров электрической машины. Проектирование станины и полюсов		**3**
	Практическое занятие 2. Определение дополнительных размеров МПТ. Проектирование якоря		
	Практическое занятие 3. Расчёт обмотки якоря. Расчет магнитных напряжений участков магнитной цепи.		
	Практическое занятие 4. Расчет МДС обмотки возбуждения. Формирование чертежей		
	Практическое занятие 5. Расчёт обмотки возбуждения. Выполнение дополнительных работ по наполненности чертежа.		
	Содержание	**26**	

Тема 2.3. Проектирование трёхфазных асинхронных двигателей и синхронных машин (СМ).	**1.** Выбор электромагнитных нагрузок и определение главных размеров асинхронных двигателей. Основные сведения о двигателях единой серии 4А. Увязка высоты оси вращения с номинальными мощностями и синхронными частотами вращения Исходные данные к электромагнитному расчету АД. АД общего назначения. Основные сведения о явнополюсных СМ. Увязка номинальных мощностей и синхронных частот вращения (числа полюсов) с габаритами явнополюсных СМ. Конструирование явнополюсных СМ. Общие сведения о конструкции СМ. Конструкция станины. Сегментированный сердечник статора	**6**	**2**
	2. Определение размеров активной части двигателя: размеров сердечника статора и ротора, определение размеров зубцовой зоны. Расчет обмотки статора и ее параметров. Воздушный зазор явнополюсной СМ. Определение МДС обмотки возбуждения СМ. Крепление лобовых частей обмотки статора бандажными кольцами. Конструкция подшипников скольжения.		
	3. Расчет обмотки статора. Расчет активного сопротивления обмотки статора, коэффициентов магнитной проводимости рассеяния, индуктивного сопротивления рассеяния обмотки статора. Расчет обмотки короткозамкнутого ротора. Расчет обмотки фазного ротора. Расчет сопротивления обмотки фазного ротора. Конструкция сердечников роторов.		
	4. Расчет магнитной цепи АД: определение магнитных напряжений участков магнитной цепи, расчет МДС обмотки статора на пару полюсов. Расчет намагничивающего тока статора. Расчет потерь и определение КПД АД. Расчет потерь и определение КПД СМ Аналитический метод расчета характеристик АД. Особенности теплового расчета АД. Расчет характеристик и особенности теплового расчета АД.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**	
	Практическое занятие 1. Выбор электромагнитных нагрузок и определение главных размеров АД. Моделирование деталей машины	6	**3**
	Практическое занятие 2. Определение размеров активной части АД. Моделирование сердечника статора	6	
	Практическое занятие 3. Расчет обмотки статора.	6	
	Практическое занятие 4. Расчёт короткозамкнутой обмотки ротора. Моделирование ротора и подшипниковых щитов	6	
	Практическое занятие 5. Расчёт сопротивлений обмоток АД. Изготовление чертежей на детали.	7	
Самостоятельная учебная работа обучающегося **1.** Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы **2.** Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД		**8**	
Производственная практика **Виды работ** **1.** Монтаж щитов управления защиты и автоматики в зависимости от условий окружающей среды. **2.** Составление электрических принципиальных схем. **2.** Установка и подключение приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля. **3.** Разработка электрических принципиальных схем помещений промышленного и гражданского назначений **4.** Участие в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных устройств, измерении параметров и оценки качества монтажных работ.		**72**	

5. Контроль качества выполнения работ, проверка надежности выполнения контактных соединений, состояния и крепления конструктивных элементов. **6.** Разработка технологических и маршрутных карт на сборку электрических машин **7.** Разметочные, пробивные, крепежные и заготовительные работы. **8.** Составление монтажных карт распределительных щитов. **9.** Разработка технологических и маршрутных карт на изготовление элементов электрических машин **10.** Составление пакета технической документации на изделие.		
Всего	**252**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерская «Электромонтажная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489828

2. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное пособие / А. В. Глазков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1134544

3. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10928-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476003

4. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492855

3.2.2. Дополнительные источники

1. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491141

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1780133

3. Москаленко, В. В. Электрический привод : учебник / В.В. Москаленко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 364 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/4557. - ISBN 978-5-16-009474-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1851452

4. Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. - 2-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 219 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006216-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1225674

5. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978-5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1743578

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	– демонстрация умений чтения чертежей графической части рабочей и проектной документации, – демонстрация умений оценки соответствия рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, – демонстрация умений выбора способов и алгоритмов работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей, – демонстрация знаний правил работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – демонстрация знаний типовых проектных решений узлов электрического и электромеханического оборудования, – состава комплекта конструкторской документации.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 3.2 Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования, – демонстрация знаний порядка осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач; – демонстрация знания алгоритма выполнения работ; – способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности; – способность определить этапы решения задачи	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	– демонстрация знаний приемов структурирования информации; – демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– способность определять задачи для поиска информации; – способность определять необходимые источники информации; – способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации; – способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – способность применять современную научную профессиональную терминологию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация знаний основ проектной деятельности; – способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений; – способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрация знаний принципов бережливого производства; – способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

Специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г

СОДЕРЖАНИЕ:

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**5**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**18**
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	**19**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения вида деятельности (ВД):

Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь навыки:

Н1-выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

Н2-проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;

Н3-сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

Н4-заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

Н5-выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

уметь:

У1-выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

У2-выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;

У3-выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;

У4-выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;

У5-выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие;

У6-читать электрические схемы различной сложности;

У7-выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;

У8-выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

У9-ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;

У10-применять безопасные приемы ремонта;

У11-выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;

У12-проводить электрические измерения; снимать показания приборов;
У13-проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
У14-разбираться в графиках ТО и Р электрооборудования и проводить ППР в соответствии с графиком;
У15-производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
У16-оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
У17-устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
У18-производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

знать:

З1-технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
З2-слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
З3-приемы и правила выполнения операций;
З4-рабочий (слесарно-сборочный инструмент и приспособления), их устройство назначение и приемы пользования;
З5-наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
З6-требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
З7-общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов;
З8-общие правила технического обслуживания измерительных приборов;
З9-задачи службы технического обслуживания;
З10-виды и причины износа электрооборудования;
З11-организацию технической эксплуатации электроустановок;
З12-обязанности слесаря-электрика по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного слесаря-электрика;
З13-порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **754** часа, в том числе:

- нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 326 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 14 часов;
- учебная практика - 216 часов;
- производственная практика - 180 часов
- промежуточная аттестация -20ч..

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности:

Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 4.2.	Изготовлять приспособления для сборки и ремонта
ПК 4.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[4]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 4.1. ПК 4.2.	**Раздел 1.** **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**	**326**	**68**	**182**	**68**	-	6	8 4	**144**	**X**
ПК 4.3.	**Раздел 2.** **Проверка и наладка электрооборудования**	**106**	**40**	**70**	**40**	-	4		**36**	**X**
ПК 4.3.	**Раздел 3.** **Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.**	**122**	**50**	**86**	**50**		4		**36**	

[4] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

	ПП.04 Производственная практика	**180**							**-**	**180**
ПК 4.1.- ПК 4.3.	**Квалификационный экзамен**	**10**						*8*		
	Всего:	***754***	***158***	***346***	***158***	***-***	***14***	***20***	***216***	***180***

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		**326**	
МДК 04.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		**176**	
Тема 1.1 Организация работ по сборке, монтажу узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	**Содержание учебного материала:**	24	2
	1. Элементы электроэнергетической системы. 2. Классификация электропомещений. 3. Классификация электроустановок. 4. Классификация электропроводок, материалов и инструментов. 5. Назначение, конструкция проводов, шнуров, кабелей. 6. Маркировка проводов, шнуров, кабелей. 7. Монтаж электрического соединения. 8. Способы оконцевания жил проводов и кабелей. 9. Условные обозначения принципиальных электрических схем. 10. Чертежи и документация: планы расположения силового электрооборудования и сетей электроосвещения, электрические схемы, инструкции по электрооборудованию. 11. Прокладка проводок в жилищном строительстве. 12. Схемы осветительной сети жилых и производственных помещений.		
	Практические занятия:	20	3
	1. Разработка схемы осветительных проводок для жилой комнаты 2. Разработка схемы осветительных проводок для комнаты с лампами, включаемыми не одновременно		

	3. Разработка схемы осветительных проводок для комнаты с 2 розетками и 2 группами ламп 4. Разработка схемы осветительных проводок для длинного помещения 5. Разработка схемы осветительных проводок с лампами, включаемыми с двух мест.		
	Содержание		2

Тема 1.2 Конструкция, принцип действия и регулировка узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	1. Классификация основных источников света. 2. Основные источники света: принцип действия и характеристики. 3. Конструкция электрических источников света. 4. Прокладка проводов в трубах. 5. Тросовые и струнные проводки. 6. Электропроводка в лотках и коробах. 7. Общие требования к монтажу кабельных линий. 8. Монтаж кабельных концевых заделок, соединительных муфт 9. Организация работ по монтажу кабельных проводок в земле. 10. Монтаж ВЛ, общие сведения 11. Особенности монтажа ВЛ до 1000 В. 12. Монтаж групповых осветительных щитов, светильников. 13. Условные обозначения принципиальных электрических схем управления электрическим приводом. 14. Принцип действия электромеханических аппаратов управления ЭП. 15. Монтаж электромеханических аппаратов управления ЭП. 16. Классификация силовых электродвигателей. 17. Конструкция и принцип действия силовых электродвигателей. 18. Правила построения принципиальных электрических схем управления ЭП. 19. Типовые схемы управления электроприводом. 20. Монтаж электродвигателей небольшой мощности. 21. Монтаж электродвигателей большой мощности. 22. Монтаж заземления, проверка заземляющих устройств при сдаче в эксплуатацию. 23. Последовательность работ при монтаже подстанций. 24. Монтаж заземляющих устройств, изоляторов и ошиновки трансформаторных подстанций. 25. Конструкция, принцип действия разъединителей, выключателей нагрузки. 26. Конструкция, принцип действия масляных выключателей. 27. Выключатели высокого напряжения. 28. Организация работ по монтажу коммутационных аппаратов трансформаторных подстанций. 29. Монтаж токоограничивающих аппаратов подстанций. 30. Монтаж силовых трансформаторов. 31. Монтаж трансформаторов тока и напряжения. 32. Монтаж КРУ и КТП. 33. Монтаж аккумуляторных батарей трансформаторных подстанций. 34. Монтаж конденсаторных установок трансформаторных подстанций. 35. Монтаж электрооборудования кранов и подъемников.	70	

	Практические занятия: 1. Построение и расчет развернутой и электрической схемы петлевой обмотки 2. Построение схем включения электромашинных усилителей, тахогенераторов постоянного тока 3. Выполнение схем включения асинхронных машин специального назначения 4. Расчет конденсаторов при включении 3-х фазного АД в однофазную сеть 5. Расчет Ск, изучение конструкции, назначения, режимов работы 6. Формулирование условий включения силовых трансформаторов на параллельную работу 7. Проверка правильности монтажа (прозвонка) 8. Изучение объема и последовательности испытаний силовых электродвигателей 9. Изучение объема и последовательности испытаний силовых трансформаторов	36	3
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** сообщения, рефераты по теме: 1. Организация работ по сборке электрического и электромеханического оборудования. 2. Организация работ по монтажу электрического и электромеханического оборудования.		**4**	
Тема 1.3 Эксплуатация и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	**Содержание учебного материала:** 1. Эксплуатация внутрицеховых электросетей и осветительных электролустановок. 2. Эксплуатация кабельных линий электропередачи. 3. Эксплуатация воздушных линий электропередачи. 4. Приемка вновь введённых в эксплуатацию ЭП, техническое обслуживание ЭП. 5. Приемка в эксплуатацию ТП, техническое обслуживание ТП. 6. Ремонт внутрицеховых сетей и осветительного оборудования. 7. Ремонт кабельных, воздушных линий электропередачи.	14	2
	Практические занятия:	12	3

	1. Исследование исправности люминесцентных ламп и пускорегулирующей аппаратуры 2. Определение мест повреждения в кабельных линиях (методика) 3. Техническое использование и техническое обслуживание электроприводов с асинхронными двигателями.		
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** сообщения, рефераты по теме: 1. Типичные дефекты электрического и электромеханического оборудования.		**2**	
Промежуточная аттестация - контрольная работа		**2**	
Промежуточная аттестация - контрольная работа		**2**	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**	
УП.04 Учебная практика Виды работ: - Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. - Марки проводов и кабелей. - Оконцевание проводов. - Соединение проводов способами. Создание контакта. - Подсоединение проводов к электроаппаратам, жгутовка. - Лужение. Пайка проводов. - Пайка проводов к электрическим аппаратам - Пайка электрической схемы - Автоматический выключатель. Реле. Устройство принцип работы - Монтаж схемы освещения. Сочетание работ ламп 2:1 - Монтаж схемы освещения. Сочетание работ ламп 2:2 - Монтаж схемы управления освещением. Релейное управление через РПУ-2 - Монтаж схемы управления освещением. Релейное управление через РП-21		**144**	3

– Монтаж схемы 4-х лампового светильника через реле РП-21 и РПУ-2. – Учет электроэнергии с помощью электросчетчика Меркурий -201. – Люминесцентное освещение. Способы подключения – Параллельное подключение двухлампового люминесцентного светильника. – Электромагнитные (магнитные пускатели) назначение принцип действия. – Трансформаторы. Виды. Устройство. Принцип работы – Расчет трансформатора – Управление освещением через счетчик, реле и выключатель – Управление освещением через концевой микропереключатель – Монтаж схемы элетроснабжения жилого помещения на стендах 220В – Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. – Схема пуска асинхронного электропривода с КЗ ротором – Нереверсивный пуск электропривода с КЗ ротором и сигнализацией. – Нереверсивный пуск электропривода с КЗ ротором с двух мест. – Закрепление. Нереверсивный пуск электропривода с КЗ ротором с двух мест. – Реверсивный пуск электродвигателя с КЗ ротором. – Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя с КЗ ротором. – Реверсивный пуск электродвигателя с сигнализацией в цепи КМ1 – Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя с сигнализацией в цепи КМ1 – Реверсивный пуск электродвигателя с кнопочной блокировкой – Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя с кнопочной блокировкой – Реверсивный пуск электродвигателя с релейной блокировкой – Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя с релейной блокировкой – Реверсивный пуск электродвигателя с кнопочной и релейной блокировкой. – Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя с кнопочной и релейной блокировкой. – Монтаж схемы электро-тельфера. – Закрепление. Монтаж схемы электро-тельфера. – Монтаж схемы электро-тельфера с сигнализацией – Закрепление. Монтаж схемы электро-тельфера с сигнализацией – Реверсивный пуск электродвигателя поиск, устранение неисправностей. – Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя поиск, устранение неисправностей. – Монтаж схемы электропривода с торможением против включением – Закрепление. Монтаж схемы электропривода с торможением против включением – **Промежуточная аттестация - контрольные работы**		

1	2	3
Раздел 2.		**106**

Проверка и наладка электрооборудования		
МДК 04.02 Проверка и наладка электрооборудования		**66**
Тема 2.1. Проверка и наладка машин постоянного тока	**Содержание:**	6
	1. Назначение, классификация электрических машин и трансформаторов. 2. Коллекторные машины: принцип действия и устройство. 3. Проверка и наладка генераторов и двигателей постоянного тока.	
	Практические занятия:	8
	1. Регулирование частоты вращения ДПТ, изучение схем включения ДПТ. 2. Устранения вредного влияния реакции якоря МПТ, способы улучшения.коммутации МПТ.	
Тема 2.2 Проверка и наладка трансформаторов	**Содержание:**	8
	1. Устройство и рабочий процесс однофазного трансформатора. 2. Трансформирование трехфазного тока, схемы и группы соединений обмоток. 3. Конструкция трехфазных трансформаторов. 4. Включение трансформаторов на параллельную работу.	
	Практические занятия:	12
	1. Формулирование условий включения трансформаторов на параллельную работу 2. Построение схем включения трансформаторов специального назначения 3. Построение схем включения трансформаторов для автоматических устройств	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем). **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** технических обзоры, сообщения, рефераты по теме: 1. Проверка и наладка однофазного и трехфазного трансформатора.		**2**
Тема 2.3. Проверка и наладка машин переменного тока	**Содержание:**	10
	1. Асинхронные машины, принцип действия и устройство. 2. Режимы работы, электромагнитный момент и механические характеристики АД.	

	3. Типы синхронных машин и их устройство. 4. Принцип действия и характеристики синхронного генератора. 5. Принцип действия и особенности конструкции, пуск СД.	
	Практические занятия:	20
	1. Построение схем пуска 3-х фазных АД с короткозамкнутым ротором. 2. Построение схем пуска 3-х фазных АД с фазным ротором. 3. Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей. 4. Построение схем включения однофазных и конденсаторных АД. 5. Построение схем включения АД специального назначения.	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем). **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** технических обзоры, сообщения, рефераты по теме: 1. Проверка и наладка асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором		**2**
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**
УП.04 Учебная практика Виды работ: - Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. - Подключение трехфазного двигателя в однофазную сеть - Реверсивный пуск с защитой от обрыва фазы на стендах 220 В. - Реверсивный пуск с защитой от обрыва фазы с сигнализацией на стендах 220В - Реверсивный пуск на стендах 380В. - Реверсивный пуск с защитой от обрыва фазы на стендах 380 В. - Водонапорная башня. Ручное управление. - Водонапорная башня. Автоматическое управление - Монтаж схемы электро-тельфера на стендах 380В - Монтаж электросхемы конвейера. - Закрепление. Монтаж электросхемы конвейера. - Реверсивный пуск электродвигателя с блокировками на стендах 380В. - Закрепление. Реверсивный пуск электродвигателя с блокировками на стендах 380В. - Управление электроприводом. Кнопочное управление через реле времени. - Закрепление. Монтаж схемы управления электроприводом кнопочное управление через реле времени. - Реверсивный пуск двигателя с динамическим торможением.		**36**

− Схема перехода обмоток двигателя со звезды на треугольник − Проверочная работа − Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП − Изучение схемы стендов мастерской автоматизации технологических процессов. Монтаж схемы реверсивного пуска асинхронного двигателя с контакторной блокировкой. − Изучение средств учета потребленной электроэнергии. Монтаж схемы реверсивного пуска АД со счетчиком электроэнергии. − Автоматическое включение резерва с применением промежуточного реле в роли реле контроля фаз. Монтаж схемы АВР. − Автоматическое включение резерва с применением реле контроля фаз. Монтаж схемы АВР. − Изучение реле времени ВЛ-60Е. монтаж схемы реверсивного пуска АД с временными задержками − Монтаж автоматического пуска 2-х скоростного асинхронного двигателя с применением реле времени типа ВЛ-60Е. − Изучение оконечного выключателя. Разработка и монтаж схемы кран-балки. − Разработка и монтаж схемы включения освещения в коридорах. − Разработка схемы водоснабжения. Монтаж схемы водонапорной башни Рожновского. − Разработка схемы тира с автоматическим возвратом мишени к стрелку через заданный промежуток времени. − **Промежуточная аттестация - контрольная работа**		
Раздел 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		**122**
МДК04.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		**82**
Тема 3.1. Организация обслуживания и ремонта электрооборудования	**Содержание учебного материала:**	8
	1. Организация обслуживания электрооборудования, классификация ремонтов. 2. Устройство и ремонт кабельных линий 3. Устройство и ремонт воздушных линий 4. Обслуживание электрических сетей	
Тема 3.2 Устранение и предупреждение аварий и неполадок осветительных электроустановок, электрических аппаратов	**Содержание учебного материала:**	8
	1. Электрические источники света и осветительная арматура 2. Схемы управления источниками света и электроснабжения осветительных электроустановок 3. Ручные и автоматические аппараты защиты электроустановок 4. Обслуживание электрических аппаратов	
	Практические занятия:	8
	1. Устранение и предупреждение аварий и неполадок без масляных отключающих аппаратов 2. Устранение и предупреждение аварий и неполадок выключателей высокого напряжения	

Тема 3.3 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электродвигателей и электрических машин	**Содержание учебного материала:**	8
	1. Классификация электрических машин 2. Пуск электродвигателей и торможение электрических приводов 3. Неисправности электродвигателей 4. Виды и объёмы ремонтов электродвигателей	
	Практические занятия:	24
	1. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электромеханических аппаратов управления электроприводом 2. Устранение и предупреждение аварий и неполадок аппаратов бесконтактного управления электродвигателями 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок коллекторных машин автоматических устройств 4. Устранение и предупреждение аварий и неполадок силовых электродвигателей автоматических устройств 5. Устранение и предупреждение аварий и неполадок исполнительные двигателей, тахогенераторов 6. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрических машин синхронной связи	
Тема 3.4 Устранение и предупреждение аварий и неполадок силовых трансформаторов, КРУ, подстанций	**Содержание учебного материала:**	8
	1. Устройство силовых трансформаторов 2. Требования к помещениям, монтаж силовых трансформаторов 3. Обслуживание и ремонт силовых трансформаторов 4. Обслуживание и ремонт комплектных распределительных устройств и подстанций	
	Практические занятия:	18
	1. Устранение и предупреждение аварий и неполадок аппаратов релейной защиты, максимальная токовая защита 2. Устранение и предупреждение аварий и неполадок аппаратов дифференциальной защиты, газовая защита 3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок устройств автоматического включения 4. Устранение и предупреждение аварий и неполадок источников оперативного тока 5. Устранение и предупреждение аварий и неполадок трансформаторных устройств специального назначения	
Самостоятельная работа		**4**

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** сообщения, рефераты по теме: 1. Устройство и обслуживание электрических сетей **2.** Устранение и предупреждение аварий и неполадок производственного оборудования	
Промежуточная аттестация по МДК 04.03 - экзамен	
УП.04 Учебная практика Виды работ: - Плавный пуск и остановка электропривода (PSR6-600). Монтаж схемы нереверсивного плавного пуска. Разработка схемы реверсивного плавного пуска. - Частотный преобразователь. Назначение, устройство, общие сведения. Монтаж силовой части пуска АД через ЧП. Первичное программирование. - Монтаж и подключение силовых цепей к ЧРП Е8300 - ЧРП Е8300 Изучение меню программирования - Регулировка частоты вращения привода клавишами управления и штатным потенциометром - Настройка времени разгона и торможения электропривода. Монтаж схемы, регулировка параметров. - Аналоговые входа. Назначение, настройка, применение в схемах. Разработка схемы управления ЧП внешними аналоговыми сигналами (сопротивление, напряжение, ток). - Изучение дискретных выходов. Разработка и монтаж схемы последовательного разгона нескольких приводов - Программирование многофункциональных входов-выходов. - Разработка и монтаж схемы последовательного разгона нескольких приводов. - Разработка и монтаж схемы последовательного разгона нескольких приводов с одного ЧП. - Регулирование скорости вращения от 0 до номинальной и выше - Регулирование скорости вращения исполнительного механизма. - Управление приводом дискретным кодом. - Управление приводом от компьютера. - Монтаж подключение и программирование частотного модулятора ЧРПЕ8300 по заданию. - Разработка схемы автоматического тира с возможностью плавного разгона и торможения. - Регулировка расхода воды, давления в сети или температуры чего-либо охлаждаемого или нагреваемого - Разработка схемы управления водонапорной башней с зависимостью скорости привода от количества воды. - Разработка схемы 2-х ступенчатого разгона электропривода. Монтаж схемы, проверка работоспособности. - Защиты электропривода, предусмотренные в ЧП. Монтаж схемы и имитация срабатывания тепловой защиты. - Работа привода на пониженной мощности	**36**

– Разработка схемы лифта. – Проверочная работа – Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. – Монтаж первичных преобразователей. Градуировка. Компенсация погрешности линии связи. – Настройка реле давления. – Сборка схемы управления аварийным клапаном – Настройка и программирование реле давления. – Техническое обслуживание приборов для измерения и регулирования расхода и количества жидкостей и газов – Техническое обслуживаниение и ремонт приборов измерения давления и расхода. – Монтаж-демонтаж элементов печатного монтажа. – Сборка сигнализирующих устройств. Лавинный режим. – Сборка моста сопротивления – Сборка сигнализирующих устройств. Мультивибратор – **Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет**	
Производственная практика - итоговая по модулю Виды работ: – Вводное занятие. Инструктаж по электробезопасности и технике безопасности – Отработка навыков по сборке, монтажу и регулировке электрооборудования промышленных предприятий; – Техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, трансформаторов и комплексных трансформаторных подстанций; – Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств. – Основы автоматизации технологических процессов. – Управление электроприводом посредством частотного преобразователя	**180**
Квалификационный экзамен	**734**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: технического черчения; электротехники; технической механики; материаловедения; охраны труда; безопасности жизнедеятельности.

Лабораторий: электротехники и электроники; информационных технологий; контрольно-измерительных приборов; технического обслуживания электрооборудования.

Мастерских: слесарно-механические; электромонтажные.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование кабинета и технологическое оснащение рабочих мест: персональные компьютеры, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска, принтер, сканер, web-камеры.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

персональные компьютеры, комплекты приборов и средств автоматизации для контроля и регулирования технологических параметров, управления электрическим приводом, комплект бланочной документации, лицензионное программное обеспечение, программный продукт «КОМПАС», комплект инструкционно-технологических карт, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска.

Реализация программы модуля предполагает обязательную **производственную практику.**

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебныизданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1; Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2 - ОИЦ «Академия», 2018.
2. Ярочкина Г.В. Проверка и наладка электрооборудования: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования – М.:Издательский центр «Академия», 2022. — 288 с.

Дополнительные источники:

3. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для СПО / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 326 с
4. Игнатович В. М. Ройз Ш. С. Электрические машины и трансформаторы 6-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО - Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г.Томск), 2018.

Интернет-источники:

1. Консультационно-правовая система, www.consultant. ru
2. Тематический каталог книг, www.bookvoed.ru
3. Нормативная литература СП, СНиП, своды правил, culman.ru›literatura/normativy-normy…snipov.html

4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), http://www.aup.ru/docs/etks/
5. Научно-исследовательский центр разработки и реализации Строительство http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293802/4293802586.htm
6. ЕниР Единые нормы и расценки на монтажные работы, http://files.stroyinf.ru/Data1/2/2090/
7. "Справочник новейших технологий по электробезопасности персонала", http://www.Labirint.ru/books/399349/

Специализированное программное обеспечение

1. Операционная система Windows10
2. Пакет прикладных программ MS Office 2010

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.04 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.04.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогика», соответствующего профилю модуля Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» и специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения, должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, в областях соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика».

Преподаватели, мастера производственного обучения, должны регулярно, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемых дисциплин или программы практического обучения на курсах повышения квалификации, а также проходить стажировку на предприятиях не реже 1 раза в 3 года.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	-Выполняет слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях
ПК 4.2. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта	Изготовляет приспособления для сборки и ремонта.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях
ПК 4.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Выявляет и устраняет дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях по техническому контролю при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося	Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося	Наблюдение и оценка решения ситуационных профессиональных задач.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в группе. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе учебной практики. Оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе практики. Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	-демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применение стандартов антикоррупционного поведения	Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе практики

применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности;	Наблюдение и оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося при участии в мероприятиях.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- оценка собственного личностного развития с помощью средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося при участии в мероприятиях.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Способность пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Наблюдение за навыками работы с профессиональной документацией в процессе обучения и практики

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА» (ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**3**
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**5**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**16**
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	**19**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения вида деятельности (ВД):

Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь навыки:

Н 1 -выполнения электромонтажных работ;

Н 2 -ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

уметь:

У 1-читать и составлять схемы соединений средней сложности; осуществлять их монтаж;

У 2-выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;

У 3-определять твердость металла тарированными напильниками;

У 4-выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;

У 5-определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;

У6-проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);

У 7- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ

У 8- устанавливать сужающие устройства, уравнительные и разделительные сосуды;

У 9- проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);

У 10- применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

У 11- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;

знать:

З 1- виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений;

З2 - классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;

З 3- классификацию и назначение чувствительных элементов;

З 4- структуру средств измерений;

З 5- государственную систему приборов;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **694** часов, в том числе:

- нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 160 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –6 часов;
- учебная практика - 252 часов;
- производственная практика - 252 часов;
- промежуточная аттестация – 24 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности:

Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 5.2.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 5.3.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[5]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 5.1.- ПК5.3.	**Раздел 1.** **Технология монтажа, ремонта, сборки и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**	**434**	**68**	**182**	**68**	-	6	16	**252**	**X**
	ПП.05 Производственная **практика**	**252**							**-**	**252**
ПК 5.1.- ПК 5.4.	**Квалификационный экзамен**	**8**						*8*		
	Всего:	***694***	***68***	***182***	***68***	***-***	***6***	***24***	***252***	***252***

[5] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1 Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ		**312**	
МДК.05.01 Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ		**168**	
Тема 1.1 Организация слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ	**Содержание учебного материала:**	22	
	13. Элементы электроэнергетической системы. 14. Классификация электропомещений и электроустановок. 15. Классификация электропроводок, материалов и инструментов. 16. Назначение, конструкция проводов, шнуров, кабелей. 17. Маркировка проводов, шнуров, кабелей. 18. Монтаж электрического соединения. 19. Способы оконцевания жил проводов и кабелей. 20. Условные обозначения принципиальных электрических схем. 21. Чертежи и документация: планы расположения силового электрооборудования и сетей электроосвещения, электрические схемы, инструкции по электрооборудованию. 22. Прокладка проводок в жилищном строительстве. 23. Схемы осветительной сети жилых и производственных помещений.		**2**
	Практические занятия:	20	
	6. Разработка схемы осветительных проводок для жилой комнаты 7. Разработка схемы осветительных проводок для комнаты с лампами, включаемыми не одновременно 8. Разработка схемы осветительных проводок для комнаты с 2 розетками и 2 группами ламп 9. Разработка схемы осветительных проводок для длинного помещения 10. Разработка схемы осветительных проводок с лампами, включаемыми с двух мест.		**3**

Тема 1.2 Конструкция, принцип действия и монтаж электрических машин и другого электрооборудования	**Содержание**	58	
	1. Основные источники света, их конструкция и характеристики, принцип действия. 2. Прокладка проводов в трубах. 3. Тросовые и струнные проводки. 4. Электропроводка в лотках и коробах. 5. Общие требования к монтажу кабельных линий. 6. Монтаж кабельных концевых заделок, соединительных муфт 7. Организация работ по монтажу кабельных проводок в земле. 8. Монтаж воздушных линий, общие сведения, особенности монтажа ВЛ до 1000 В. 9. Монтаж групповых осветительных щитов, светильников. 10. Условные обозначения принципиальных электрических схем управления электрическим приводом. 11. Принцип действия и монтаж электромеханических аппаратов управления электрическими приводами. 12. Классификация, конструкция и принцип действия силовых электродвигателей. 13. Типовые схемы управления электроприводом. 14. Монтаж электродвигателей небольшой мощности 15. Монтаж электродвигателей большой мощности. 16. Монтаж заземления, проверка заземляющих устройств при сдаче в эксплуатацию. 17. Последовательность работ при монтаже подстанций. 18. Монтаж заземляющих устройств, изоляторов и ошиновки ТП. 19. Разъединители, выключатели нагрузки, масляные выключатели. 20. Выключатели высокого напряжения. 21. Организация работ по монтажу коммутационных аппаратов ТП. 22. Монтаж токоограничивающих аппаратов ТП. 23. Монтаж силовых трансформаторов**.** 24. Монтаж трансформаторов тока и напряжения. 25. Монтаж КРУ и КТП. 26. Монтаж аккумуляторных батарей трансформаторных подстанций. 27. Монтаж конденсаторных установок трансформаторных подстанций. 28. Монтаж электрооборудования кранов и подъемников. 29. Техника безопасности при монтаже электрооборудования.		**2**
	Практические занятия:	36	

	10. Построение и расчет развернутой и электрической схемы петлевой обмотки 11. Построение схем включения электромашинных усилителей, тахогенераторов постоянного тока 12. Выполнение схем включения асинхронных машин специального назначения 13. Расчет конденсаторов при включении 3-х фазного АД в однофазную сеть 14. Расчет Ск, изучение конструкции, назначения, режимов работы 15. Формулирование условий включения силовых трансформаторов на параллельную работу 16. Проверка правильности монтажа (прозвонка) 17. Изучение объема и последовательности испытаний силовых электродвигателей 18. Изучение объема и последовательности испытаний силовых трансформаторов		**3**
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** сообщения, рефераты по теме: 1. Организация слесарных и слесарно-сборочных работ 2. Организация электромонтажных работ		**4**	
Тема 1.3 Эксплуатация и ремонт узлов и механизмов оборудования, электрических машин и другого электрооборудования промышленных организаций	**Содержание учебного материала:**	8	**2**
	8. Эксплуатация и ремонт внутрицеховых электросетей, линий электропередачи. 9. Приёмка вновь введённых в эксплуатацию ЭП, техническое обслуживание ЭП. 10. Приёмка в эксплуатацию ТП, техническое обслуживание ТП и РУ. 11. Ремонт кабельных, воздушных линий электропередачи.		
	Практические занятия:	12	**3**
	4. Исследование исправности люминесцентных ламп и пускорегулирующей аппаратуры 5. Определение мест повреждения в кабельных линиях (методика) 6. Техническое использование и техническое обслуживание электроприводов с асинхронными двигателями		

Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** сообщения, рефераты по теме: 1. Эксплуатация узлов и механизмов оборудования, электрических машин и другого электрооборудования промышленных организаций 2. Ремонт узлов и механизмов оборудования, электрических машин и другого электрооборудования промышленных организаций	**4**	
Промежуточная аттестация -контрольная работа	**2**	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	**2**	
Учебная практика Виды работ: − Освоение навыков работы с инструментами и приспособлениями, применяемыми при ремонте КИП и А. − Освоение навыков работы с образцовыми приборами и стендами, применяемыми при ремонте КИП и А − Технологическая карта регламента технического обслуживания измерительных приборов. − Общая технология ремонта КИПиА. − Принципиальные и монтажные схемы КИПиА. − Разработка принципиальных и монтажных схем автоматизации КИПиА. − Ремонт электроизмерительных приборов. . − Регулировка, испытание и сдача электроизмерительных приборов. − Изучение условных обозначений на шкалах электроизмерительных приборов. − Разборка и сборка прибора магнитоэлектрической системы, амперметр Э325 − Ремонт амперметра Э325 − Юстировка амперметра Э325 − Разборка и сборка прибора магнитоэлектрической системы, вольтметр Э365-1 − Ремонт вольтметра Э365-1 − Юстировка вольтметра Э365-1 − Разборка и сборка приборов электромагнитной системы, частотомер ЭД2230 − Ремонт частотомера ЭД 2230 − Юстировка частотомера ЭД 2230 − Разборка и сборка приборов электродинамической системы, ваттметр АСТД	**144**	

− Ремонт ваттметра АСТД − Юстировка ваттметра АСТД − Гидравлические и пневматические приборы измерения, манометр ДМ 8010 − **Промежуточная аттестация - контрольная работа**			
Раздел 2. Технология ремонта, сборки и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		**732**	
МДК.05.02 Технология ремонта, сборки и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		**228**	
Тема2.1 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов для измерения технологических параметров	**Содержание:** 1. Основы метрологии. 2. Виды и методы измерений. 3. Классификация средств измерений. 4. Погрешности и классы точности средств измерений. 5. Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов для измерения температуры. 6. Жидкостные термометры расширения. 7. Деформационные термометры (биметаллические и дилатометрические). 8. Манометрические термометры. 9. Электрические термометры сопротивления, НСХ термопреобразователя сопротивления. 10. Стандартные мостовые схемы, включение ТПС в измерительную цепь. 11. Измерительные приборы термометров сопротивления. 12. Термоэлектрические преобразователи (принцип действия и конструкция). 13. Типы и характеристики термопар. 14. Приборы для измерения термоэлектродвижущих сил: милливольтметры и потенциометры. 15. Цифровые показывающие измерительные приборы с встроенной функцией регулирования. 16. Сборка, ремонт, регулировка КИП для измерения давления. 17. Жидкостные манометры (U-образные, чашечные, с наклонной трубкой). 18. Деформационные манометры. 19. Манометры с трубчатой пружиной. 20. Электроконтактные манометры 21. Мембранные манометры 22. Сильфонные манометры 23. Грузопоршневые манометры. 24. Электрические манометры с индуктивными и ДТ измерительными преобразователями. 25. Емкостные измерительные преобразователи давления. 26. Пьезоэлектрические датчики давления. 27. Тензорезисторные измерительные преобразователи давления Сапфир 22.	112	**2**

	28. Сборка, ремонт, регулировка КИП для измерения количества жидкости, газа, твердых веществ 29. Конструкция, принцип действия скоростных счетчиков. 30. Ротационные и барабанные счетчики. 31. Измерение расхода методом переменного перепада давлений. 32. Стандартные сужающие устройства. 33. Расходомерные дифманометры. 34. Расходомеры постоянного перепада давления 35. Индукционные расходомеры. 36. Ультразвуковые расходомеры. 37. Вихревые расходомеры. 38. Сборка, ремонт, регулировка КИП для измерения уровня. 39. Контроль уровня жидкостей: визуальные уровнемеры. 40. Контроль уровня жидкостей: поплавковые уровнемеры. 41. Контроль уровня жидкостей: буйковые уровнемеры. 42. Контроль уровня жидкостей: вибрационные уровнемеры. 43. Контроль уровня жидкостей: гидростатические уровнемеры. 44. Контроль уровня жидкостей: пьезометрические уровнемеры. 45. Электрические уровнемеры: емкостные. 46. Электрические уровнемеры: кондуктометрические 47. Электрические уровнемеры: акустические (ультразвуковые). 48. Радарные уровнемеры. 49. Сборка, ремонт, регулировка КИПдля измерения концентрации растворов. 50. Измерение концентрации растворов кондуктометрическим методом. 51. Измерение концентрации растворов оптическими методами. 52. Измерение концентрации водородных ионов в растворах (pH-метрия.). 53. Измерение физических параметров веществ. 54. Поплавковые и массовые плотномеры. 55. Гидростатические и радиоизотопные плотномеры. 56. Психрометрический способ измерения влажности.		
	Практические занятия:	24	**3**
	3. Сборка, регулировка первичных преобразователей для измерения температуры 4. Сборка, регулировка отборных устройств для измерения давления и разрежения, для измерения расхода 5. Сборка, регулировка первичных устройств уровнемеров 6. Сборка, изготовление и монтаж щитов и пультов 7. Сборка, регулировка приборов для измерения температуры, давления и разрежения, расхода		

	8. Сборка, регулировка регулирующих органов и исполнительных механизмов		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 05. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Решение исследовательских задач. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Доклады, рефераты на темы: 1. Виды и методы измерений, классификация средств измерений 2. Монтаж, сборка и регулировка КИП для измерения технологических параметров 3. Ремонт КИП для измерения технологических параметров 4. Процедура технического обслуживания КИПиА		**8**	
Тема 2.2 Сборка, ремонт, регулировка систем автоматического регулирования	**Содержание:**	24	
	1. Системы автоматического регулирования – основные понятия 2. Классификация САР, переходные процессы в САР 3. Элементарные типовые звенья САР 4. Автоматические регуляторы - классификация 5. Позиционные регуляторы 6. Интегральные и пропорциональные регуляторы 7. Пропорционально-интегральные регуляторы, регуляторы с предварением (ПИД-регуляторы) 8. Исполнительные механизмы 9. Регулирующие органы 10. Анализ объекта управления (автоматизация процесса нагревания жидкостей) 11. Условные обозначения функциональных схем автоматизации 12. Методика разработки функциональных схем автоматизации		**2**
	Практические занятия:	52	
	1. Разработка алгоритма проведения анализа объекта управления для выполнения функциональной схемы автоматизации. 2. Построение графических изображений, обозначений функциональных признаков приборов 3. Разработка схемы автоматизации теплообменника, обеспечивающей контроль за состоянием продукта.		**3**

	4. Разработка схемы автоматизации теплообменника, реализующую: измерение, контроль, регистрацию, регулирование температуры. 5. Разработка схемы автоматизации теплообменника, реализующую: регулирование температуры продукта; сигнализацию; измерение давления 6. Разработка схемы автоматизации теплообменника, реализующую: регулирование температуры продукта; измерение расхода теплоносителя. 7. Автоматизация уровня в емкости 8. Разработка функциональной схемы включения омического релейного сигнализатора уровня для контроля одного уровня. 9. Разработка электрической схемы управления насосом с использованием омического сигнализатора уровня 10. Разработка схемы автоматизации уровня для контроля двух уровней. 11. Разработка схемы автоматизации уровня (гидростатический датчик давления Сапфир-22 ДГ, универсальный ПИД-регулятор Т-424, блок управления реверсивными механизмами БУРМ-220). 12. Разработка схемы автоматизации управлением электропечей, обеспечивающую связь с ПК). 13. Регулирование работы парокотельных установок		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 05. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Решение исследовательских задач. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Доклады, рефераты на темы: 1. Конструкция и принцип действия регуляторов 2. Приемы сборки, ремонта, регулировки систем автоматики		**4**	
Промежуточная аттестация - контрольная работа		**2**	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		**2**	
Промежуточная аттестация по МДК 05.02 - экзамен			

Учебная практика Виды работ: – Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. – Пайка, паяльная станция, распайка проводов – Закрепление. Пайка, паяльная станция, распайка проводов – Распайка на клеммник. – Распайка на клеммник – Закрепление. Распайка на клеммник. – Монтаж-демонтаж элементов печатного монтажа. – Монтаж-демонтаж элементов печатного монтажа. – Закрепление. Монтаж-демонтаж элементов печатного монтажа. – Пайка фильтра высокой частоты, составление АЧХ – Закрепление. Пайка фильтра высокой частоты, составление АЧХ – Сборка сигнализирующих устройств. Лавинный режим. – Сборка сигнализирующих устройств. Лавинный режим. – Закрепление. Сборка сигнализирующих устройств. Лавинный режим. – Сборка моста сопротивления – Сборка моста сопротивления – Закрепление. Сборка моста сопротивления – Сборка сигнализирующих устройств. Мультивибратор – Сборка сигнализирующих устройств. Мультивибратор – Закрепление. Сборка сигнализирующих устройств. Мультивибратор – Усилители аналогового сигнала, монтаж и подключение – Усилители аналогового сигнала, монтаж и подключение – Закрепление. Усилители аналогового сигнала, монтаж и подключение – Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. – Программирование регулятора ТРМ-210. Печь сопротивления – Закрепление. Программирование регулятора ТРМ-210. Печь сопротивления – Программирование регулятора ТРМ-210. Охладитель – Закрепление. Программирование регулятора ТРМ-210. Охладитель – Подключение первичных преобразователей к регистратору Экограф - Т – ПЛК. Обзор языка CFC. Реверсивный пуск с визуализацией – Закрепление. ПЛК. CFC. Сборка реверсивного пуска с визуализацией – ПЛК. Обзор языка CFC. Автоматика светофора с визуализацией – Закрепление. ПЛК. CFC. Сборка схемы светофора с визуализацией – ПЛК. Обзор языка CFC. Система ограничения доступа с визуализацией – Закрепление. ПЛК. CFC. Сборка схемы ограничения доступа с визуализацией – ПЛК. Обзор языка CFC. Система «умный дом» с визуализацией	**504**	

− OWEN. Обзор среды программирования. Реверсивный пуск. − 15.Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка реверсивного пуска − OWEN. Обзор среды программирования. Реверсивный пуск с индикацией − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка реверсивного пуска с индикацией − OWEN. Обзор среды программирования. Режим бегущий огонь − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы бегущий огонь − OWEN. Обзор среды программирования. Автоматика светофора − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы светофора − OWEN. Обзор среды программирования. Отработка задания по циклограмме − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы по циклограмме − OWEN. Обзор среды программирования. Реверсивный пуск с симулятором − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка реверсивного пуска с симулятором − OWEN. Обзор среды программирования. Режим бегущий огонь с симулятором − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы бегущий огонь с симулятором − OWEN. Обзор среды программирования. Автоматика светофора с симулятором − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы светофора с симулятором − OWEN. Обзор среды программирования. Система ограничения доступа с симулятором − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы ограничения доступа с симулятором − OWEN. Обзор среды программирования. Система «умный дом» с симулятором − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы «умный дом» с симулятором − OWEN. Обзор среды программирования. Система «умный дом» с симулятором − Закрепление. OWEN. Обзор среды программирования. Сборка схемы «умный дом» с симулятором − Вводное занятие. ТБ, инструмент, порядок проведения УП. − ONI. Обзор языка FBD. Реверсивный пуск. − 3.Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка реверсивного пуска − ONI. Обзор языка FBD. Реверсивный пуск с индикацией − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка реверсивного пуска с индикацией − ONI. Обзор языка FBD. Режим бегущий огонь − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка схемы бегущий огонь − ONI. Обзор языка FBD. Автоматика светофора − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD Сборка схемы светофора − ONI. Обзор языка FBD Отработка задания по циклограмме − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка схемы по циклограмме − ONI. Обзор языка FBD. Реверсивный пуск с визуализацией − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка реверсивного пуска с онлайн монитором − ONI. Обзор языка FBD. Режим бегущий огонь с онлайн монитором − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка схемы бегущий огонь с онлайн монитором − ПЛК. ONI. Обзор языка FBD. Автоматика светофора с онлайн монитором − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка схемы светофора с онлайн монитором − ONI. Обзор языка FBD. Система ограничения доступа с онлайн монитором		

− Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка схемы ограничения доступа с онлайн монитором − ONI. Обзор языка FBD. Система «умный дом» с онлайн монитором − Закрепление. ONI. Обзор языка FBD. Сборка схемы «умный дом» с онлайн монитором − ONI. Обзор языка FBD. Система «умный дом» с онлайн монитором − ONI. Обзор языка FBD. Система «умный дом» с онлайн монитором − **Промежуточная аттестация - контрольные работы и дифференцированный зачет**		
Производственная практика - итоговая по модулю Виды работ: − Вводное занятие. Инструктаж по электробезопасности и технике безопасности. − Отработка навыков по сборке, монтажу и регулировке электрооборудования промышленных предприятий. − Техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, трансформаторов и комплексных трансформаторных подстанций. − Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств. − Основы автоматизации технологических процессов. − Управление электроприводом по средствам частотного преобразователя. − Монтаж ремонт и наладка электрических схем управления электрическим приводом переменного тока. − Техническое обслуживание и эксплуатация трансформаторов. − Организационное занятие. − Выполнение электромонтажных работ. − Выполнение ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	**360**	
Экзамен квалификационный	**1404**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: социально-экономических дисциплин, инженерной графики; материаловедения; основ взаимозаменяемости; метрологии; основ промышленной электроники; информационных технологий; средств измерений и контрольно-измерительных приборов; экономики отрасли и организации; безопасности жизнедеятельности.

Лабораторий: электротехники и электроники; технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики; автоматизации производства.

Мастерских: слесарные; электрорадиомонтажные; механообрабатывающие

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование кабинета и технологическое оснащение рабочих мест: персональные компьютеры, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска, принтер, сканер, web-камеры.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
персональные компьютеры, комплекты приборов и средств автоматизации для контроля и регулирования технологических параметров, управления электрическим приводом, комплект бланочной документации, лицензионное программное обеспечение, программный продукт «КОМПАС», комплект инструкционно-технологических карт, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска.

Реализация программы модуля предполагает обязательную **производственную практику.**

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

5. Сибикин Ю.Д Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1; Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2 - ОИЦ «Академия», 2018.
6. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 280 с.

Дополнительные источники:

7. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для СПО / В.А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 365 с.
8. Игнатович В. М. Ройз Ш. С. Электрические машины и трансформаторы 6-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО - Национальный исследовательский Томский политехнический университет (г.Томск), 2018.

Интернет-источники:

8. Консультационно-правовая система, www.consultant. ru
9. Тематический каталог книг, www.bookvoed.ru
10. Нормативная литература СП, СНиП, своды правил, culman.ru›literatura/normativy-normy…snipov.html
11. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), http://www.aup.ru/docs/etks/
12. Научно-исследовательский центр разработки и реализации Строительство http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293802/4293802586.htm
13. ЕниР Единые нормы и расценки на монтажные работы, http://files.stroyinf.ru/Data1/2/2090/
14. "Справочник новейших технологий по электробезопасности персонала", http://www.Labirint.ru/books/399349/

Специализированное программное обеспечение

3. Операционная система Windows7
4. Пакет прикладных программ MS Office 2007

4.3Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ. 05 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.05.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогика», соответствующего профилю модуля Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» и специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), или высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения, должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, в областях соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика».

Преподаватели, мастера производственного обучения, должны регулярно, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемых дисциплин или программы практического обучения на курсах повышения квалификации, а также проходить стажировку на предприятиях не реже 1 раза в 3 года.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 5.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	-Выполняет ремонт, контрольно-измерительных приборов; -Выполняет сборку контрольно-измерительных приборов; -Выполняет регулировку контрольно-измерительных приборов.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении заданий по сборке и регулировке контрольно-измерительных приборов (практические занятия МДК.04.01 Технология слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ).
ПК 5.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	-Определяет причины неисправности приборов средней сложности; -Устраняет неисправности приборов средней сложности.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении заданий по определению причин и устранению неисправностей приборов (практические занятия МДК 04.02 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики).
ПК 5.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	-Проводит испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов; - Проводит испытания отремонтированных систем автоматики.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении заданий по проведению испытаний отремонтированных контрольно-измерительных приборов, систем автоматики (практические занятия МДК 04.02 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося	Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	Оценка решения ситуационных профессиональных задач. Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-способность пользоваться знаниями по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Наблюдение и оценка решения ситуационных профессиональных задач.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в группе. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе учебной практики. Оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе практики. Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Оценка содержания портфолио обучающегося.
ОК 6 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	-демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Наблюдение за поведением и ролью обучающегося в процессе практики

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности;	Наблюдение и оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося при участии в мероприятиях.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- оценка собственного личностного развития с помощью средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Наблюдение за поведением и ролью обучающегося при участии в мероприятиях.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-способность пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Наблюдение за навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

4ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» ……..2

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ……13

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»....23

«СГ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»…….……36

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» 48

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»....57

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» 69

«ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»....81

«ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»....91

«ОП.05 МАТЕРИАДЛВЕДЕНИЕ»....103

«ОП.06 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОД» ....Ошибка! Закладка не определена.

«ОП.07 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА» 124

«ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»....133

«ОП.09 ОХРАНА ТРУДА»....143

«ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 153

«ОП.11 К ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»» 164

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

Специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **СГ.01 «История России»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина СГ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6	– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Российской Федерации; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (конспекта, таблицы, графика и т.д.).	– основные направления развития Российской Федерации на рубеже веков (XX и XXI вв.) и в настоящее время; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. и в настоящее время; – о роли науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

В результате освоения учебной дисциплины СГ.01 «История России» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). создаются условия для формирования общих компетенций:

Код	*Наименование общих компетенций*
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Россия в 1990-е гг.		22/2	
Тема 1.1. Общественно-политическая жизнь Российской Федерации в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года.	***2***	
	2. Конституция Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Полномочия Президента, Федерального Собрания, Правительства РФ.		
	Практическое занятие № 1. Составление сравнительной таблицы по теме «Полномочия Президента, Федерального Собрания, Правительства РФ».	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие страны в конце XX века.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Внешняя политика Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Взаимоотношения со странами содружества независимых государств (СНГ); Таможенного союза (ТС). Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период. Охлаждение отношений между Россией и ведущими демократическими странами во второй половине 1990-е гг.	**6**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Русская культура и наука конца XX века.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Государственная поддержка отечественной культуры, меценатство. Искусство скульптуры, театральные сезоны. Сокращение государственной поддержки науки: отток кадров за рубеж, в предпринимательство. Присуждение Нобелевской премии по физике Жоресу Алфёрову.	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Российская Федерация в начале XXI века		26/8	
Тема 2.1. Основные черты общественно-политической жизни России начала XXI века.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Отставка Б.Н. Ельцина. Деятельность В.В. Путина в 2000-2008 гг. Президентские выборы 2008 г., Президент Д.А. Медведев, реформы 2008-2012 гг. Президентские выборы 2012 и 2018 годов. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России.	**2**	
	Практическое занятие № 2. Составление сравнительной таблицы по теме «Политические лидеры и общественные деятели современной России».	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Содержание учебного материала	**4**	**2**

Тема 2.2. Социально-экономическое развитие страны в начале XXI века.	**1.** Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы.	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Основные черты внешней политики Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. Мировая угроза терроризма. Осуждение вторжения США в Ирак. Сотрудничество с международными организациями: ООН, НАТО, «Большой семеркой» и другими. Мюнхенская речь Президента В.В. Путина в 2007 г. Военная операция в Грузии в 2008 г. Вступление России в ВТО. Военная операция в Сирии в 2015 г.	**6**	
	2. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и вхождение Крыма в состав Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации		
	Практические занятия	**4**	
	1. Практическое занятие № 3. Составление сравнительной таблицы по теме «Внешняя политика Российской Федерации в конце XX и в начале XXI века».	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.4. Основные черты современной культуры и науки.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Особенности развития культуры России в XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Театральная жизнь, культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Научные достижения.	**6**	
	Практические занятия	**4**	
	1. Практическое занятие № 4. Составление сравнительной таблицы по теме «Культура и духовная жизнь общества в конце XX и в начале XXI века».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, конспектирование, создание презентаций. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Научные достижения	***2***	**3**
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		***2***	
Консультации		***4***	
Всего:		***48***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/507946

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470182

3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510103

4. 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.

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – основные направления развития Российской Федерации на рубеже веков (XX и XXI вв.) и в настоящее время; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. и в настояшее время; – о роли науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Российской Федерации; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий, оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация**.

(конспекта, таблицы, графика и т.д.).		

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 6, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 6, ОК 9	– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – вести диалог о своей специальности и о будущей профессиональной деятельности; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – составлять деловую документацию на иностранном языке; – выполнять проектные задания на иностранном языке; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; – правила речевого этикета, делового общения и ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	162
в т.ч. в форме практической подготовки	140
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	140
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основной курс.		60/56	
Тема 1.1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. О роли дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности», ее связь с другими дисциплинами специальности.	4	
	Практические занятия	4	**3**
	1. Практическое занятие № 1. Беседа «Применение иностранного языка в учебной и профессиональной деятельности»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	Практические занятия	**12**	**3**
	1. Практическое занятие № 2. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	
	2. Практическое занятие № 3. Составление рассказа по теме «Моя специальность».	4	
	3. Практическое занятие № 4. Беседа на тему «Выбор специальности и особенности обучения по выбранной специальности».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Карьера и трудоустройство	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	Практические занятия	**12**	**3**
	1. Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	
	2. Практическое занятие № 6. Составление резюме на иностранном языке.	4	
	3. Практическое занятие № 7. Составление диалогов для прохождения собеседования при приеме на работу.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Деловое общение и деловая корреспонденция.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	Практические занятия	**12**	**3**
	1. Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	
	2. Практическое занятие № 9. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление делового письма по заданной теме.	4	
	3. Практическое занятие № 10. Составление и ведение диалогов с клиентом, с деловым партнером, с руководителем.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	**8**	

Тема 1.5. Окружающая среда (погода, климат, экология)	**Практические занятия**	**8**	
	1. Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	**2**
	2. Практическое занятие № 12. Чтение и перевод (со словарем) текстов об экологических проблемах и изменении климата.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.6. Здравоохранение	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	Практические занятия	**12**	
	1. Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	**3**
	2. Практическое занятие № 14. Чтение и перевод (со словарем) текстов о системе здравоохранения в разных странах.	4	
	3. Практическое занятие № 15. Составление диалогов о состоянии здоровья человека, диалогов по теме «Консультация у врача».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Профессиональное содержание.		***96/84***	
Тема 2.1. Основы физики.	**Содержание учебного материала**	**16**	**2**
	Практические занятия	**16**	
	1. Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	**3**
	2. Практическое занятие № 17. Чтение текстов, содержащих названия физических величин и основных терминов физики.	4	
	3. Практическое занятие № 18. Чтение (со словарем) отрывка текста из книги Ричарда Фейнмана «Шесть лекций попроще», обсуждение проблемам современной физики.	4	
	4. Практическое занятие № 19. Составление диалогов по теме «Проблемы современной физики».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Числа, геометрические фигуры, формулы.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	Практические занятия	**12**	
	1. Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	**3**
	2. Практическое занятие № 20. Произношение целых, дробных чисел, математических функций и простых формул. Чтение текстов, содержащих числа, дроби, формулы, названия геометрических фигур.	4	
	3. Практическое занятие № 21. Пересказ текста «Интересные физические задачи».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Зарождение научных знаний	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**
	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Зарождение научных знаний	**4**	

	Практические занятия	**10**	**3**
	1. Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	
	2. Практическое занятие № 23. Чтение и перевод (со словарем) отрывка из книги И.Новикова «Куда течет река времени».	2	
	3. Практическое занятие № 24. Чтение и перевод (со словарем) текста о Галилео Галилее, обсуждение научных открытий.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.4. Основные открытия и достижения в области физики и техники.	**Содержание учебного материала**	**24**	**2**
	Основные открытия и достижения в области физики и техники.	**4**	
	Практические занятия	**16**	
	1. Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	**3**
	2. Практическое занятие № 26. Чтение и перевод (со словарем) текста «20 наиболее значимых достижений техники в 20 веке»	4	
	3. Практическое занятие № 27. Чтение и перевод (со словарем) текстов об Исааке Ньютоне, влияние законов Ньютона на развитие науки.	4	
	4. Практическое занятие № 28. Составление диалогов по теме , влияние законов Ньютона на развитие науки.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	***4***	
Тема 2.5. Новейшие технологии и разработки в энергетике	**Содержание учебного материала**	***30***	**2**
	Новейшие технологии и разработки в энергетике	**4**	
	Практические занятия	**24**	
	1. Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	**3**
	2. Практическое занятие № 29. Чтение и перевод (со словарем) текстов о тепло-энергетике, обсуждение преимуществ и недостатков ее использования.	4	
	3 Практическое занятие № 30. Чтение и перевод (со словарем) текстов о ядерной энергетике, обсуждение преимуществ и недостатков ее использования.	4	
	4. Практическое занятие № 31. Проектная работа по теме «Энергетика и окружающая среда».	12	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация Контрольные работы, дифференцированный зачет		***12***	
Консультации		***2***	
Всего:		***160***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491941

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

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

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902856

5. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1402441

3.2.2. Основные электронные издания

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; – правила речевого этикета, делового общения и ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, терминологический диктант; тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – вести диалог о своей специальности и о будущей профессиональной деятельности; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – составлять деловую документацию на иностранном языке; – выполнять проектные задания на иностранном языке; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка правильности составления диалогов, ответов на заданную тему, терминологический диктант; тестирование; устный опрос; аудирование; проектные задания; контрольный перевод; защита творческих работ. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 5, ОК 6, ОК 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 5, ОК 6, ОК 7	– использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; – анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Для юношей: – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы. Для девушек: – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;	– основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации; – общие понятия, определения, сущность и содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия. Для юношей:

	– осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – оценивать состояние пострадавшего; – проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни.	– основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Для девушек: – общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; – основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		28/16	
Тема 1.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Цели и задачи изучения дисциплины. Основные понятия. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	**4**	
	2. Нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Федеральные и региональные программы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Международные организации, обеспечивающие безопасность.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Основные задачи, организационная структура, органы управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС. Информационное обеспечение и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита от них.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие понятия, классификация. Геофизические опасные явления. Геологические опасные явления. Гидрологические опасные явления. Природные пожары. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления.	**4**	
	2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия, классификация. Транспортные аварии и катастрофы. Пожары и взрывы. Аварии с выбросом и распространением облака аварийно химически опасных веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Обрушение зданий и сооружений. Гидродинамические аварии.		
	Практические занятия	**16**	**3**
	1. Практическое занятие №1. Классификация ЧС техногенного характера.	4	
	2. Практическое занятие №2. Мероприятия ГО при возникновении ЧС. Оповещение, оценка обстановки определение границ и площадей зон поражения	4	
	3. Практическое занятие №3. Проведение дезактивации, дегазации, санитарной обработки.	4	
	4. Практическое занятие №4. Организация снабжения продовольствием, водо- , газо - , и теплоснабжением ,транспорт , связь , энергосбережение. Меры поддержания правопорядка.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Социальная безопасность. Классификация ЧС социального характера по различным признакам. Виды ЧС социального характера: терроризм, экстремизм, локальные войны и региональные вооруженные конфликты, массовые беспорядки, криминальные опасности и угрозы.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		38/18	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		38/18	

Тема 3.1. Основы обороны государства	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Национальные интересы и национальная безопасность России: нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, Военная организация государства. Руководство военной организацией РФ.	**6**	
	2. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи. Оборона Российской Федерации.		
	3. Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**20**	**2**
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу, поступление на службу в добровольном порядке.	**2**	
	Практические занятия	**18**	**3**
	1. Практическое занятие №5. Правовые основы военной службы. Основные составляющие военной службы. Права, обязанности ответственность военнослужащего.	6	
	2. Практическое занятие №6. Распределение времени и внутренний распорядок. Суточный наряд.	6	
	3. Практическое занятие №7. Строи и управление ими. Строевые приемы.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.3. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	**4**	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Конспектирование, создание презентаций **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Символы воинской чести	***2***	
Тема 3.4. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	**4**	
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		38/18	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**		**2**
	1. Структура и объем первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Оценка состояния пострадавшего. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	**10**	
	2. ПАСПОРТ поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма: при травматическом шоке, при кровотечениях, при		

	ранах, при переломах костей, при ожогах, при обморожениях, при терминальных состояниях, при утоплении, при электротравме, при отравлении.		
	3. Виды транспортной иммобилизации. Способы транспортировки пострадавших.		
	4. Первая помощь при поражении аварийно- химически опасными веществами.		
	5. Первая помощь в условиях применения оружия массового поражения.		
	Практические занятия	**18**	**3**
	1. Практическое занятие №5. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	6	
	2. Практическое занятие №6. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	4	
	3. Практическое занятие №7. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	4	
	3. Практическое занятие №8. Первая помощь при поражении электрическим током	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных	**6**	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Здоровый образ жизни как модель поведения. Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния.	**4**	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Профилактика девиантного поведения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Конспектирование, создание презентаций **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** **Вредные привычки**	***2***	
Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет		***2***	
Консультации		***4***	
Всего:		***72***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489702

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

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

4. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489671

5. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/49588

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сапронов Ю.Г., Занина И. А. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/413492/

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации; – общие понятия, определения, сущность и содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия; – наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия. Для юношей: – основы военной службы и обороны государства; – основные виды вооружения, военной	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация**

техники и специального снаряжения; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Для девушек: – общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; – классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; – основы здорового образа жизни.	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – использовать теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; – анализировать и характеризовать происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; – применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. – Для юношей: – владеть общей физической и строевой подготовкой; – пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; – применять профессиональные знания в ходе исполнения	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация**

обязанностей военной службы. – Для девушек: – оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; – осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; – оценивать состояние пострадавшего; – проводить анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни.		

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 «Физическая культура»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04 «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 4, ОК 5, ОК 8	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – об истории и достижениях в профессиональном спорте; – основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	174
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	156
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме контрольных работ (4-7 семестры) и дифференцированного зачета (8 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Физическая культура и спорт как общественное явление		16	
Тема 1.1. Спорт и его функции.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Сущность и функция спорта как сложного явления общественной жизни.	**6**	
	2. Основные понятия в теории физического воспитания.		
	3. История спорта высших достижений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**3**
	1. Практическое занятие №1. Написание рефератов на тему «Спортивные достижения», выступление с докладами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с общей культурой индивида.	**6**	
	2. Составляющие здорового образа жизни. Основные требования к его организации.		
	3. Физическое самовоспитание и самосовершенствование при здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.		
	Самостоятельная работа обучающихся Основы здорового образа жизни	***2***	
Раздел 2. Легкая атлетика		36	
Тема 2.1. Равномерный кросс.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**3**
	1. Практическое занятие №2. Выполнение кроссов с равномерной скоростью, совершенствование техники выполнения кросса.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Бег на короткие дистанции.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**3**
	1. Практическое занятие №3. Выполнение скоростных упражнений, техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Переменный бег.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Практическое занятие №4. Выполнение скоростных упражнений: -повторные ускорения с ходу на различных отрезках (60-150м) -бег с низкого старта на прямой и по повороту на 60-80м -бег с низкого старта с фиксацией времени на дистанциях 10,100,200,300,400м -специальные упражнения спринтеров.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	**4**	**2**

Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег.	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	**3**
	1. Практическое занятие №5. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега. Выполнение приёмов и передачи эстафетной палочки.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Выполнение прыжковых упражнений.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие №6. Выполнение прыжка в длину с места, с разбега, выполнение упражнений.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Выполнение контрольных нормативов	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие №7. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Общая физическая подготовка		18	
Тема 3.1. ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц ног, спины и пресса.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие №8. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц плечевого пояса	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие №9. Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания, статические упражнения).	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Упражнения с медицинболами в парах и индивидуально	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие №10. Выполнение комплекса упражнений направленных на развитие всех групп мышц, выносливость, быстроту, ловкость.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Упражнения на развитие гибкости и подвижности в суставах.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 11. Выполнение специальных упражнений (активные и пассивные) с постоянной увеличивающейся амплитудой.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся **Комплекс упражнений для техника-электрика**	***2***	
Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол.		28	
Тема 4.1. Техника выполнения передач.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**2**
	1. Практическое занятие № 12. Изучение техники выполнения передачи (положение ног, корпуса, рук.). Отработка техники выполнения передач в упрощённых условиях.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 4.2. Техника выполнения подач	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 13. Изучение техники подач. Выполнение подачи в упрощенных условиях.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Нападающий удар	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 14. Овладение техникой выполнения удара и техническими приемами, тренировка технических действий. Выполнение нападающего удара в различных тренировочных условиях.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Игра на блоке.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 15. Освоение техники группового и одиночного блока, в движение и на месте. Подстраховка после блокирования.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Тактика нападения и защиты	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 16. Обучение принимать наиболее целесообразное место для последующих технических приёмов, варьировать технические действия в зависимости от ситуации на площадке. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Контроль выполнения приемов игры в волейбол	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 17. Выполнение передач и подач, выполнение ударов, игра на блоке.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5 Спортивные игры. Баскетбол.		24	
Тема 5.1. Стойка и передвижения.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие № 18. Освоение устойчивого положения. Передвижение на площадке. Выполнение поворотов и остановки по отношению к защитнику.	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Совершенствование техники передач, ведения, броска.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 19. Обучение структуре техники передач, ведения, броска. Выполнение технических приёмов без зрительного контроля. Выполнение упражнение в различных тренировочных и игровых условиях.	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Тактика нападения и защиты	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	1. Практическое занятие № 20. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в нападении.	4	**3**
	2. Практическое занятие № 21. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в защите.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4. Контроль выполнения приемов игры в баскетбол	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 22. Выполнение передач, ведения мяча, броска.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6 Спортивные игры. Футбол.		24/0	
Тема 6.1. Ведение мяча и передвижения.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие № 23. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча	8	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие № 24. Выполнение технических приёмов без зрительного контроля. Выполнение упражнение в различных тренировочных и игровых условиях.	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3. Тактика нападения и защиты	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие № 25. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в нападении.	8	**3**
	2. Практическое занятие № 26. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в защите. Техника и тактика игры вратаря.		
Раздел 7 Спортивные игры. Бадминтон.		16	
Тема 7.1. Работа с ракеткой, выполнение ударов.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 27. Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке. Выполнение ударов.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Совершенствование техники выполнения подач.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**2**
	1. Практическое занятие № 28. Выполнение подачи в бадминтоне: снизу и сбоку; выполнение приёма волана. Выполнение упражнение в различных тренировочных и игровых условиях.	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.3. Тактика игры в бадминтон.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	1. Практическое занятие № 29. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Тренировочная игра.	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 8 Спортивные игры. Настольный теннис.		16	
Тема 8.1. Работа с ракеткой, выполнение ударов.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 30. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Стойки игрока. Передвижения игрока.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 8.2. Совершенствование технических приемов.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие № 31. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин. Выполнение упражнение в различных тренировочных и игровых условиях.	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 8.3. Тактика игры в настольный теннис.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие № 32. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	6	**3**
Промежуточная аттестация – Контрольная работа (4-7 семестр). Дифференцированный зачет (8 семестр)		***10***	
Консультации		***2***	
Всего:		***174***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491233

2. Поливаев, А. Г. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности. Соревнования по игровым видам спорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Поливаев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13056-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495770

3. Самостоятельная работа студента по физической культуре : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Кондаков [и др.] ; под редакцией В. Л. Кондакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488422

4. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13046-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487323

5. 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, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495699

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – об истории и достижениях в профессиональном спорте; – основы здорового образа жизни.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** регулярное наблюдение за правильностью и эффективностью выполнения физических упражнений; оценка использования методов самоконтроля за показателями здоровья (пульс, антропометрические показатели и т.д.); оценка индивидуальных возможностей при занятиях физической культурой. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – применять методы и инструменты бережливого производства; – применять статистические методы анализа.	– основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы и инструменты бережливого производства; – статистические методы анализа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Применение философии бережливого производства для повышения эффективности деятельности предприятия		48/4	
Тема 1.1. Сущность концепции бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Основные понятия бережливого производства. История возникновения концепции бережливого производства, востребованность знаний инструментария бережливого производства на рынке труда. Принципы, методы и инструменты бережливого производства.	**4**	
	2. Алгоритм внедрения бережливого производства.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Картирование потока создания ценности.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Шаги управления потоком создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта потока создания ценности.	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Организация рабочего пространства по системе 5S.	**12**	
	2. Общие сведения и определения TPM, направления и этапы развертывания системы TPM.		
	3. Система быстрой переналадки SMED.		
	4. Канбан, поток единичных изделий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Статистические методы анализа.	**Содержание учебного материала**	**24**	**2**
	1. Семь классических инструментов контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето, стратификация, причинно-следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты.	**10**	
	2. Новейшие инструменты контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов.	**10**	
	Практические занятия	**4**	
	1. Практическое занятие 1. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы.	2	**3**
	2. Практическое занятие 2. Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, конспектирование, создание презентаций. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Статистические методы анадиза	***2***	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		***2***	
Консультации		***4***	

Всего:	***52***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы и инструменты бережливого производства; – статистические методы анализа.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – применять методы и инструменты бережливого производства; – применять статистические методы анализа.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера. **Промежуточная аттестация**

UОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.01 « Инженерная графика»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2 (направленность по выбору), ПК 3.1 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2 (направленность по выбору), ПК 3.1 (направленность по выбору)	– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; – оформлять конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	– законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	60
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей и правила геометрического построения		*36*	
Тема 1.1. Геометрическое черчение	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**
	1. Краткие сведения о развитии инженерной графики. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД). Общие сведения о стандартах.	**2**	
	2. Шрифт чертежный и выполнение надписей на чертежах.		
	3. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров. Общие требования нанесения размеров.		
	4. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей. Деление окружности на равные части. Построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения двух прямых. Сопряжения двух окружностей. Сопряжение окружности и прямой.		
	Практическое занятие №1. Графическая работа «Выполнение букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом.»	**2**	
	Практическая работа №2. Графическая работа «Выполнение линий чертежа. Выполнение оформления титульного листа»	**2**	
	Практическая работа №3 Графическая работа «Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений»	**4**	
	Практическое занятие №4. Графическая работа «Построение контуров технических деталей»	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Методы проецирования. Проецирование точки. Законы, методы и приемы проекционного черчения. Координатный угол. Обозначение плоскостей проекций и осей. Проецирование точки на три плоскости проекций. Комплексный чертеж точки. Расположение точек относительно плоскостей проекций. Проецирование отрезка прямой линии. Проецирование плоскости	**2**	
	2.. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: изометрия, прямоугольная и косоугольная диметрии, аксонометрические оси и коэффициент искажения. Изображение плоских фигур и окружностей в аксонометрических проекциях. Проецирование геометрических тел.		
	3. Сечение геометрических тел плоскостями. Понятие о сечении. Сечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение действительной величины фигуры сечения способами вращения, совмещения и перемены плоскостей проекций. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях. Построение развертки поверхности усеченного тела.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	**3**
	Практическое занятие №5 Графическая работа «Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций».	2	
	Практическое занятие №6 Графическая работа «Построение комплексных чертежей шестигранной призмы и конуса с нахождением проекций точек на поверхности».	4	

	1. Практическое занятие №7. Графическая работа «Тело усеченное»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Машиностроительное черчение	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. Общие правила разработки и оформления конструкторской документации. Назначение машиностроительного чертежа. Виды: основные, дополнительные, местные. Изображение, расположение и обозначение на чертежах.	**2**	
	2. Изображения: виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Построение основных видов модели по аксонометрической проекции. Простые разрезы: горизонтальный, фронтальный, профильный, наклонный, местный. Изображение, расположение и обозначение на чертежах простых разрезов. Соединение части вида и части разреза на чертежах. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах ГОСТ 2.306.		
	3. Резьба, резьбовые изделия. Классификация резьбы. Изображения профилей резьбы. Изображение и обозначение резьбы наружной. Изображение и обозначение резьбы внутренней.		
	4. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Содержание и последовательность выполнения эскиза детали с натуры. Классы точности и их обозначение на чертежах. Нанесение на эскизах и чертежах обозначений шероховатости поверхностей. Технические требования к рабочим чертежам. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей.		
	5. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Виды разъемных и неразъемных соединений. Изображение крепежных резьбовых, шпоночных, шлицевых, штифтовых соединений. Изображение, выполнение и обозначение на чертежах соединений неразъемных. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей ГОСТ 2.315.		
	6. Сборочные чертежи. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей Общие правила чтения и выполнения. Оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. Чтение конструкторской и технологический документации.		
	7. Обозначение покрытий по ГОСТ 9.032 и 9.306 и свойств материалов. Правила выполнения на чертежах надписей и таблиц по ГОСТ2.316. Указания о маркировке или клеймении по ГОСТ 2.316.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	**3**
	1. Практическое занятие №8. Графическая работа «Модель с вырезом одной четверти»	4	
	2. Практическое занятие №9. Графическая работа «Выполнение сборочного чертежа. Выполнение спецификации к сборочному чертежу»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Введение в машинную графику.		10	
Тема 2.1. Основные сведения о возможностях САПР	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Правила выполнения чертежей с использованием пакета САПР. Обзор панелей инструментов. Функции клавиатуры. Командная строка и строка состояния. Выход из графического редактора. Понятия абсолютных и относительных координат. Ввод команды различными способами.	**2**	
	2. Графические примитивы. Элементы чертежа – графические примитивы. Команды для создания примитивов. Выполнение построения геометрических примитивов.		

	Практическое занятие №10. Графическая работа «Оформление чертежа с использование САПР»	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Редактирование чертежа	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Режимы объектной привязки. Типы объектной привязки. Редактирование объектов. Получение зеркального отображения объектов. Выполнение сопряжения отрезков с помощью дуг. Снятие фасок на пересечении отрезков. Тип линии и масштаб. Установка текущего типа линии.	**2**	
	2. Команды штриховки. Виды и стили штриховки. Методы выбора области штриховки. Способы выбора образцов штриховки.		
	3. Способы нанесения размерных линий с помощью графического редактора. Принципы нанесения размеров.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Оформление чертежей	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Возможности использования расширенного интерфейса пользователя. Ввод текста. Мультитекст. Вставка форматной рамки и основной надписи. Вывод на плоттер. Настройка печати. Создание стилей печати.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	Практическое занятие №11. Графическая работа «Выполнение чертежа детали в машинной графике.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Выполнение электрических схем		28	
Тема 3.1. Виды и типы схем, выполнение схем.	**Содержание учебного материала**	**24**	**2**
	1. . Общие требования к выполнению электрических, кинематических и технологических схем. УГО (условно- графические обозначения) в схемах электрических, выполнение их по размерам. Простановка элементов на схеме. Порядок заполнения перечня элементов к схеме. Заполнение шифра схемы и шифра перечня элементов.	-	
	2. Правила выполнения схем в соответствии с выбранной направленностью.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	**3**
	Практическое занятие №12. Графическая работа «Схема электрическая принципиальная Э3»	4	
	Практическое занятие №13. Графическая работа **«**Простановка условных графических обозначений элементов автоматизации в функциональных схемах».	4	
	Практическое занятие №14. Графическая работа «Простановка условных графических обозначений в принципиальных схемах».	4	
	Практическое занятие №15. Графическая работа «Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании»	6	
	Практическое занятие №16 Графическая работа «Построение принципиальной схемы электрооборудования промышленного оборудования»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	**4**	
Промежуточная аттестация			

– дифференцированный зачет **- консультации**	***2*** ***2***	
Всего:	***72***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489828

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498893

3. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469685

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489723

3.2.2. Основные электронные издания

1. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/540180/

3.2.3. Дополнительные источники

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

2. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491225

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов; – оформлять конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Электротехника и электроника»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Электротехника и электроника»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.02 «Электротехника и электроника»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1, ПК 3.2 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1, ПК 3.2 (направленность по выбору)	– рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – применять электронные компоненты при составлении электрических схем; – работать с современной элементной базой электронной аппаратуры.	– методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, и их свойства; – параметры электрических схем; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

		– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; – классификация, устройство и принципы работы различных источников питания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116
в т.ч. в форме практической подготовки	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные занятия	60
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Электротехника		50/6	
Тема 1.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Начальные сведение об электрическом токе. Ток проводимости, ток переноса, ток смещения, ток в вакууме и полупроводниках. Зависимость сопротивления от температуры. Явления, сопровождающие электрический ток. Основные параметры, характеризующие электрический ток.	**4**	
	2. Характеристики электрического поля. Формы существования материи. Характеристики электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение. Закон Кулона, теорема Гаусса. Потенциал и электродвижущая сила. Мощность. Энергетическая и силовая характеристика электрического поля.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Простые и сложные цепи постоянного тока. ЭДС, мощность, КПД цепи, режимы работы цепи. Закон Джоуля-Ленца. Режимы работы источников энергии. Способы получения, передачи и использования электрической энергии.	**4**	
	2. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Ома, Кирхгофа. Неразветвленная электрическая цепь. Цепь с несколькими источниками ЭДС. Потенциальная диаграмма. Расчет проводов на нагревание.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Лабораторное занятие 1. Исследование режимов работы электрической цепи. Сборка электрической цепи. Основы правильного использования электроизмерительных приборов. Измерение основных параметров электрической цепи.	**2**	
	2. Лабораторное занятие 2. Исследование цепей постоянного тока с нелинейным сопротивлением.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Магнитное поле	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Магнитные цепи. Магнитная индукция, магнитный поток, потокосцепление. Магнитные свойства материалов. Энергия магнитного поля.	**4**	
	2. Расчет магнитных цепей. Расчет однородной и неоднородной магнитной цепи. Законы Ома и Кирхгофа для магнитных цепей.		
	3. Электромагнитная индукция. Закон ЭМИ. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. Правило Ленца. Самоиндукция, взаимоиндукция, потокосцепление. Коэффициент магнитной связи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**3**
	1. Лабораторное занятие 3. Исследование магнитной цепи. Измерение основных параметров магнитной цепи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	**Содержание учебного материала**	**20**	
	1. Элементы и основные параметры переменного тока. Переменный ток. Синусоидальная ЭДС, параметры переменного тока. Действующее и среднее значение переменного тока. Цепь с активным	**8**	

	сопротивлением. Векторное изображение переменных токов и напряжений. Цепь переменного тока с индуктивностью и емкостью. Векторное изображение.		**2**
	2. Расчет цепей переменного тока. Векторная диаграмма. Расчет неразветвленной цепи переменного тока с R, L, C. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчет разветвленной цепи с R, L, C. Треугольники токов, проводимостей, мощностей. Компенсация реактивной мощности в электрических цепях. Коэффициент мощности. Методы увеличения коэффициента.		
	3. Резонанс в электрических цепях переменного тока. Резонанс напряжений. Условия и признаки резонанса. Резонанс токов. Условия и признаки резонанса токов. Практическое значение и использование резонансных контуров.		
	4. Трехфазные цепи. Получение трехфазной ЭДС. Симметричная нагрузка при соединении звездой и треугольником. Фазные и линейные токи и напряжения, соотношения между ними. Несимметричная нагрузка в трехфазной цепи, роль нулевого провода. Напряжение смещения нейтрали.		
	5. Переходные процессы в электрических цепях. Процесс заряда и разряда конденсатора.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.5. Понятие, классификация и принцип действия электрических машин	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Принцип действия машин постоянного и переменного тока. Синхронные и асинхронные машины. Устройство машин постоянного тока. Принцип действия типовых электрических устройств. Основные правила эксплуатации электрооборудования. Двигатели последовательного и смешанного возбуждения. Классификация механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Электроника		54/4	
Тема 2.1. Электронные приборы	**Содержание учебного материала**	**30**	**2**
	1. Физические основы электронных приборов, их классификация. Типы, устройство и характеристики электровакуумных приборов. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Понятие об электронной и дырочной проводимости, об основных и неосновных носителях зарядов. Дрейфовый и диффузионный токи. Электронно-дырочный (p-n) переход. Механизм образования. Равновесное состояние p-n перехода. Прямое и обратное включение.	**8**	
	2. Полупроводниковые диоды. Классификация полупроводниковых диодов. Условные графические обозначения. Маркировка полупроводниковых диодов. Точечные и плоскостные диоды. Выпрямительные диоды, параметры диодов. Стабилитроны. Варикапы. Туннельные диоды. Фотогальванический эффект. Фотодиоды. Светодиоды. Органические светодиоды (OLED). Основные характеристики и параметры, области применения.		
	3. Транзисторы. Биполярные транзисторы. Устройство и принцип действия. Режимы работы. Схемы включения: ОБ, ОЭ, ОК. Статические характеристики. Динамический режим и усилительные свойства. h- параметры. Полевые транзисторы с управляющим p-n переходом. Полевые транзисторы с изолированным затвором (МДП- транзисторы). Устройство, принцип действия, характеристики, параметры. Маркировка		
	4. Тиристоры. Устройство, принцип действия диодного и триодного тиристоров. Вольтамперные характеристики, параметры. Условные графические обозначения, маркировка тиристоров. Применение тиристоров.		

	5. Интегральные микросхемы (ИМС). Общие сведения о микроэлектронике. Интегральные микросхемы. Классификация ИМС по технологии изготовления, по функциональному назначению, по степени интеграции. Основные параметры ИМС, система обозначений. Гибридные ИМС. Пассивные и активные элементы гибридных ИМС. Полупроводниковые ИМС. Компоненты полупроводниковых ИМС. Совмещенные интегральные микросхемы. Большие интегральные микросхемы (БИС).		
	6. Оптоэлектронные приборы и устройства отображения информации. Оптоэлектронные приборы, основные понятия. Типы оптронов, принцип действия. Условные обозначения. Устройства отображения информации. Классификация. УОИ на ЭЛТ. Буквенно-цифровые индикаторы: полупроводниковые, жидкокристаллические, газоразрядные.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Лабораторное занятие 4. Исследование выпрямительного диода.	2	
	2. Лабораторное занятие 5. Исследование биполярного транзистора.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Источники питания	**Содержание учебного материала**	**16**	
	1. Классификация источников питания. Неуправляемые выпрямители. Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы токов и напряжений. Мостовая схема выпрямления. Внешняя характеристика выпрямителя. Трехфазные схемы выпрямления. Принцип работы, графики.		**2**
	2. Сглаживающие фильтры. Назначение, типы сглаживающих фильтров. Коэффициент сглаживания. Индуктивные, емкостные, LC, RC- фильтры. Электронные фильтры. Схемы, принцип работы.	**8**	
	3. Управляемые выпрямители. Классификация, принцип действия управляемых выпрямителей на примере однофазной схемы на тиристоре. Временные диаграммы. Особенности трехфазных управляемых выпрямителей.		
	4. Стабилизаторы напряжения и тока. Классификация стабилизаторов. Принцип действия параметрических стабилизаторов. Компенсационные стабилизаторы напряжения и тока. Импульсные стабилизаторы. Принцип действия. Параметры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Усилители и генераторы	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Усилители. Назначение, классификация. Параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях. Режимы работы усилительного элемента. Питание усилителей. Стабилизация режима работы усилительного каскада по постоянному току. Усилители низкой частоты (УНЧ). Усилители постоянного тока (УПТ).	**4**	**2**
	2. Генераторы гармонических колебаний. Назначение и классификация генераторов гармонических (синусоидальных) колебаний. Структурная схема автогенератора. Условия самовозбуждения. Режимы работы генераторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация		***8***	
Всего:		***104***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150312

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152467

3. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1780133

4. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-701-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1657587

3.2.2. Основные электронные издания

1. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/514148/

3.2.3. Дополнительные источники

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

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.

— 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03754-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492752

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, и их свойства; – параметры электрических схем; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; – классификация, устройство и принципы работы различных источников питания.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения лабораторных работ. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – применять электронные компоненты при составлении электрических схем; – работать с современной элементной базой электронной аппаратуры.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения лабораторных работ. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1 (направленность по выбору)	– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	– основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – методы контроля качества продукции.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	18
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Стандартизация		18/4	
Тема 1.1. Правовые основы стандартизации и ее задачи	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Основные понятия и определения стандартизации. Принципы и задачи стандартизации. Объекты и область стандартизации. Нормативно-технические документы по стандартизации. Категории и виды стандартов.	**2**	
	2. Системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических стандартов. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Системы ЕСКД, ЕСТД и др.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Стандартизация и взаимозаменяемость	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Принцип взаимозаменяемости. Виды взаимозаменяемости. Проблема точности и качества в машиностроении, ее содержание и технико-экономическое значение. Стандартизация точности. Погрешности обработки, причины, классификация, закономерности.	**6**	
	2. Размеры: номинальный, действительный, предельные. Предельные отклонения. Допуск размера. Основные понятия о допусках и посадках. Посадки: с зазором, с натягом и переходные. Графическое изображение полей допусков. Обозначение отклонений и посадок на чертежах. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости. Основные отклонения для образования посадок. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки.		
	3. Погрешность формы, расположения и шероховатость поверхностей. Стандарты допусков, формы и расположения поверхностей, параметров шероховатости, классификация, выбор и обозначение на чертежах. Влияние качества поверхностей и размерной точности деталей на эксплуатационную надежность и экономичность промышленных изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**3**
	1. Практическое занятие 1. Определение характера соединения и расчет посадок гладких цилиндрических деталей.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Стандартизация допусков и посадок типовых соединений	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Допуски и посадки подшипников качения.	**2**	
	2. Допуски и посадки шпоночных, шлицевых, резьбовых соединений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**3**
	1. Практическое занятие 2. Определение допусков резьбовых соединений.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Метрология		12/2	
Тема 2.1. Метрология и технические измерения	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Основные понятия и определения метрологии. Классификация средств измерений. Классификация методов измерений по различным признакам. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	**4**	

	2. Метрологические характеристики средств измерений. Выбор средств измерений.		
	3. Классификация калибров. Контроль точности параметров деталей с помощью калибров.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 3. Оценка точности результатов измерения	6	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Сертификация		10/0	
Тема 3.1. Основные цели и объекты сертификации	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Основные понятия и определения сертификации. Основные цели и принципы сертификации продукции и услуг. Правовые основы и процедуры проведения сертификации. Схемы сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Проведение сертификации. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил сертификации.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Система качества, ее показатели	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Основные понятия и определения документации систем качества. Показатели качества, методы контроля качества продукции. Формы подтверждения качества. Система управления качеством. Использование в профессиональной деятельности документации систем качества.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего:		***40***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификация»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494499

2. Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141784

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490224

4. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141803

3.2.2. Основные электронные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/346983/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495205

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495206

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495207

4. Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495556

5. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473805

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – методы контроля качества продукции.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Техническая механика»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «Техническая механика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.04 «Техническая механика»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП.04 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1, ПК 3.2 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1, ПК 3.2 (направленность по выбору)	– определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – производить расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость; – читать кинематические схемы.	– виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – методику расчета конструкций на прочность и жесткость при различных видах деформации; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	40
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Теоретическая механика (статика, кинематика, динамика)			
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные разделы теоретической механики: статика, кинематика, динамика, сопротивление материалов, детали машин. Роль учебной дисциплины в профессиональной подготовке.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Основные понятия и аксиомы статики.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка и абсолютно твердое тело. Сила: её модуль, направление и точка приложения, линия действия силы, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы.	**2**	
	2. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Плоская система сходящихся сил.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник.	**2**	
	2. Условия равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекции силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Пара сил.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Пара сил. Вращающее действие пары сил на тело. Пары сил, момент пары сил; знак момента. Теорема об эквивалентности пар. Возможность переноса пары в плоскости её действия. Сложение пар. Условие равновесия пар сил, лежащих в одной плоскости.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.5. Плоская система произвольно расположенных сил.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке (центру). Приведение плоской системы сил к данной точке. Главный вектор и главный момент плоской произвольной системы сил. Теорема Вариньона. Применение теоремы Вариньона к определению равнодействующей параллельных сил, направленных в одну и противоположные стороны.	**2**	
	2. Уравнения равновесия полоской системы сил (три вида). Уравнения равновесия плоской системы параллельных сил (два вида). Балочные системы; классификация нагрузок и видов опор. Связи с трением.		
	3. Трение, его виды, роль трения в технике. Трение скольжения. Сила трения. Угол трения. Коэффициент трения скольжения. Особенности трения качения. Коэффициент трения качения, единицы измерения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	**3**
	1. Практическое занятие 1. Определение опорных реакций в плоской произвольной системе сил.	8	

	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.6. Пространственная система сил.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Параллелепипед сил. Проекции силы на три взаимно перпендикулярные оси. Условия равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси и его знак. Понятие о главном векторе и главном моменте пространственной произвольной системы сил. Условия равновесия (без вывода).	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.7. Центр тяжести.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Сила тяжести, как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести площади простых геометрических фигур. Определение центра тяжести площади плоских составных фигур.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.8. Основные понятия кинематики, кинематика материальной точки.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Основные понятия кинематики. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения точки: естественный и координатный.	**2**	
	2. Средняя скорость и мгновенная скорость. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.9. Простейшие движения твердого тела.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения твёрдого тела.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.10. Основные понятия и аксиомы динамики, движение несвободной материальной точки.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Закон инерции. Основной закон динамики. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Основные задачи динамики.	**2**	
	2. Свободная и несвободная материальные точки. Динамика материальной точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин. Меры инертности тела при поступательном и вращательном движении. Определение моментов инерции вращающихся тел. Моменты инерции некоторых тел относительно оси вращения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.11. Трение. Работа и мощность.	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. Трение, его виды, роль трения в технике. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Условия и причины возникновения трения. Самоторможение механизмов. Влияние силы трения на работу механизмов. Антифрикционные материалы.	**2**	
	2. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Мощность. Работа и мощность при поступательном и вращательном движении. Коэффициент полезного действия. Кинетическая и потенциальная энергия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		**3**
	1. Практическое занятие 2. Определение коэффициента трения скольжения на наклонной плоскости.	**8**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Прикладная механика		10/2	

Тема 2.1. Элементы кинематики механизмов.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Определение передаточного отношения различных механических передач. Кинематические схемы, элементы кинематических схем. Чтение кинематических схем. Определение передаточного отношения и КПД цепи последовательно соединённых передач. Понятие о приводе. Кинематический расчёт привода.	**-**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**3**
	1. Практическое занятие 3. Выбор электродвигателя и кинематический расчёт привода.	**8**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Основные задачи структурного и кинематического исследования механизмов.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Сложное движение точки. Задачи и методы кинематического анализа механизмов. Планы положений механизмов. Определение скоростей и ускорений точек звеньев методом планов (планы скоростей и ускорений). Кинематические диаграммы. Определение сил и моментов сил (пар сил), действующих в механизме. Общие сведения о динамическом анализе многозвенного механизма.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Сопротивление материалов		12/2	
Тема 3.1. Основные задачи сопротивления материалов.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Определение напряжений в конструкционных элементах.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Растяжение и сжатие.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	**4**	
	2. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.		
	3. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	**3**
	1. Практическое занятие 4. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.3. Кручение.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Изгиб.	**1.** Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	**2**	**2**
	2. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.		
	3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Детали машин		16/2	
Тема 4.1. Общие сведения о деталях машин.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Основные понятия: деталь, звено, кинематическая пара, цепь, механизм, машина, сборочная единица. Виды износа и деформаций деталей и узлов. Требования, предъявляемые к деталям машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования. Расчёт и проектирование деталей общего назначения. Кинематика механизмов. Виды движений и преобразующие движение механизмы.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. Разъемные и неразъемные соединения.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Соединения деталей машин. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые. Преимущества и недостатки. Прессовые соединения с гарантированным натягом. Расчет на прочность соединения с натягом.	**4**	
	2. Неразъемные соединения: сварные, заклепочные, клеевые. Методы контроля качества неразъемных соединений. Защита от коррозии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	**3**
	1. Практическое занятие 5. Определение коэффициента трения в резьбовом соединении.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.3. Передачи вращательного движения. Классификация передач.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Назначение и роль передач в машинах. Основные причины применения передач в машинах. Классификация механических передач. Виды передач: их устройство, назначение, преимущества, недостатки, условные обозначения на схемах.	**4**	
	2. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Регулирование скорости передач. Многоступенчатые передачи.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.4. Подшипники.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Общие сведения. Назначение и классификация подшипников. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация. Обозначение.	**2**	
	2. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнения. Основные типы смазочных устройств.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.5.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Редукторы.	**1.** Общие сведения о редукторах. Типы, назначение и устройство редукторов. Их исполнение и компоновка. Назначение, основные параметры, достоинства и недостатки редукторов основных типов. Основные детали и узлы редукторов	**2**	**2**
	2. Характер соединения основных сборочных единиц и деталей. Проведение разборочно-сборочных работ в соответствии с характером соединения деталей и сборочных единиц. Сборка конструкции из деталей по чертежам и схемам.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		***84***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492317

2. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495280

3. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1387033

4. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1892225

5. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1845924

3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая механика: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/413486/

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – методику расчета конструкций на прочность и жесткость при различных видах деформации; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – производить расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость; – читать кинематические схемы.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Материаловедение»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «Материаловедение»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.05 «Материаловедение»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина «ОП.05 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1, ПК 3.2 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2 (направленность по выбору), ПК 2.1, ПК 3.2 (направленность по выбору)	– определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей.	– виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – особенности строения металлов и сплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; – основные сведения о композиционных материалов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	24
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры металлов.		28/4	
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Значение и содержание дисциплины «Материаловедение», новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения. Современные требования к материалам, применяемым в электротехнике, энергетике. Классификация материалов по применению, по химическому составу, по техническим требованиям.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Особенности атомно-кристаллического строения металлов.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Металлы, особенности атомно-кристаллического строения. Основные типы кристаллических решеток. Понятие об изотропии и анизотропии. Аллотропия или полиморфные превращения. Магнитные превращения.	**2**	
	2. Строение реальных металлов. Дефекты кристаллического строения: точеные дефекты, линейные дефекты, простейшие виды дислокаций – краевые и винтовые.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Кристаллизация металлов. Методы исследования металлов.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Механизм и закономерности кристаллизации металлов. Изменение свободной энергии в зависимости от температуры. Условия получения мелкозернистой структуры. Строение металлического слитка. Методы исследования металлов: структурные и физические. Определение химического состава. Изучение структуры. Описание полимеров. Физические методы исследования: термический анализ, дилатометрический метод, магнитный анализ.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Общая теория сплавов. Строение, кристаллизация и свойства сплавов. Диаграмма состояния.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Понятие о сплавах и методах их получения. Основные понятия теории сплавов. Особенности строения, кристаллизации и свойств сплавов: механических смесей, твердых растворов, химических соединений. Классификация твердых растворов.	**2**	
	2. Кристаллизация сплавов. Её закономерности. Перекристаллизация в твёрдом состоянии. Диаграммы состояния. Диаграммы состояния двухкомпонентных сплавов. Связь между свойствами сплавов и типом диаграммы состояния.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.5. Нагрузки, напряжения и деформации. Механические свойства.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Деформации и напряжения. Физическая природа деформации металлов. Природа пластической деформации. Дислокационный механизм пластической деформации. Разрушение металлов: хрупкое, вязкое, транскристаллитное.	**2**	
	2. Механические свойства (прочность, упругость, вязкость, твердость, усталостная прочность) и способы определения их количественных характеристик.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	1. Практическое занятие 1. Определения твердости металлов различными методами: по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу и Шору, решение задач.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.6. Технологические и эксплуатационные свойства.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Технологические свойства: литейные, способность металла к обработке давлением, свариваемость, способность к обработке резанием. Эксплуатационные свойства: износостойкость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность, хладостойкость, антифрикционные свойства. Конструкционная прочность материалов.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.7. Особенности деформации поликристаллических тел.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Влияние пластической деформации на структуру и свойства металла: наклеп. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла: возврат и рекристаллизация.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.8. Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо – углерод.	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Диаграмма состояния железо – цементит. Структуры железоуглеродистых сплавов. Компоненты и фазы железоуглеродистых сплавов. Процессы при структурообразовании железоуглеродистых сплавов. Железоуглеродистые сплавы: стали и чугуны.	**2**	
	2. Кристаллизация сплавов системы железо-углерод. Фазы диаграммы железо-углерод. Фазовые переходы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		**3**
	1. Практическое занятие 2. Исследование диаграммы состояния железо-цементит.	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и способы их обработки.		32/6	
Тема 2.1. Стали. Классификация и маркировка сталей и инструментальных материалов.	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Назначение легирующих элементов. Распределение легирующих элементов в стали. Классификация и маркировка сталей. Классификация сталей. Маркировка сталей.	**6**	
	2. Углеродистые стали обыкновенного качества. Качественные углеродистые стали. Качественные и высококачественные легированные стали. Легированные конструкционные стали. Легированные инструментальные стали. Быстрорежущие инструментальные стали. Шарикоподшипниковые стали. Влияние элементов на полиморфизм железа. Влияние легирующих элементов на превращения в стали. Влияние легирующих элементов на превращения при отпуске. Классификация легированных сталей.		
	3. Конструкционные стали. Классификация конструкционных сталей. Углеродистые стали. Высокопрочные, пружинные, шарикоподшипниковые, износостойкие и автоматные стали. Коррозионностойкие стали и сплавы. Инструментальные стали и сплавы. Стали для режущего инструмента. Стали для измерительных инструментов. Штамповые стали. Стали для штампов холодного деформирования. Стали для штампов горячего деформирования Твердые сплавы. Алмаз как материал для изготовления инструментов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	

	1. Практическое занятие 3. Осуществление классификации и маркировка углеродистых и легированных сталей по химическому составу, назначению и качеству.	4	**3**
	2. Практическое занятие 4. Выбор конструкционного материала по основным свойствам, исходя из заданных условий.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Чугуны. Диаграмма состояния железо – графит. Строение, свойства, классификация и маркировка чугунов.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Классификация чугунов. Диаграмма состояния железо – графит. Процесс графитизации. Строение, свойства, классификация и маркировка серых чугунов. Влияние состава чугуна на процесс графитизации. Влияние графита на механические свойства отливок. Положительные стороны наличия графита. Серый чугун. Высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Ковкий чугун. Отбеленные и другие чугуны.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Виды термической обработки металлов. Основы теории термической обработки стали.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Виды термической обработки металлов: отжиг, закалка, отпуск. Превращения, протекающие в структуре стали при нагреве и охлаждении. Механизм основных превращений. Превращение перлита в аустенит. Превращение аустенита в перлит при медленном охлаждении. Закономерности превращения. Промежуточное превращение.	**2**	
	2. Превращение аустенита в мартенсит при высоких скоростях охлаждения. Превращение мартенсита в перлит. Технологические возможности и особенности отжига, нормализации, закалки и отпуска. Отжиг и нормализация. Назначение и режимы. Отжиг первого рода. Технологические особенности и возможности закалки и отпуска. Закалка. Способы закалки. Отпуск. Отпускная хрупкость.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Химико-термическая обработка стали.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Химико-термическая обработка стали. Назначение и технология видов химико-термической обработки: цементации, азотирования, нитроцементации и диффузионной металлизации. Цементация. Цементация в твердом карбюризаторе. Газовая цементация. Структура цементованного слоя. Термическая обработка после цементации. Азотирование. Цианирование и нитроцементация. Диффузионная металлизация.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Методы упрочнения металла.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Термомеханическая обработка стали. Поверхностное упрочнение стальных деталей. Закалка токами высокой частоты. Газопламенная закалка. Старение. Обработка стали холодом. Упрочнение методом пластической деформации.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Способы обработки материалов.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Литейное производство. Литейные сплавы и их свойства. Литьё в песчаные формы. Изготовление отливок специальными способами литья: литьё по выплавляемым моделям, литьё в оболочковые формы. Литьё в многоразовые формы.	**2**	
	2. Обработка металлов резанием. Физико-механические основы обработки металлов резанием Виды обработки: точение, строгание и долбление, протягивание, сверление, фрезерование. Абразивная обработка деталей машин.		

	3. Сварочное производство. Физико-химические основы получения сварного соединения. Классификация видов сварки. Свариваемость. Дуговая сварка. Лазерная сварка. Электромеханические виды сварки.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.7. Цветные металлы и сплавы на их основе. Титан и его сплавы. Алюминий и его сплавы. Магний и его сплавы. Медь и ее сплавы.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Медь и ее сплавы. Титан и его сплавы. Области применения титановых сплавов. Алюминий и его сплавы. Алюминиевые сплавы. Деформируемые сплавы, не упрочняемые термической обработкой. Деформируемые сплавы, упрочняемые термической обработкой. Литейные алюминиевые сплавы. Магний и его сплавы. Деформируемые магниевые сплавы. Литейные магниевые сплавы. Медь и ее сплавы. Латуни. Бронзы.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**3**
	1. Практическое занятие 5. Осуществление классификации и маркировка цветных металлов и сплавов.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.8. Композиционные материалы. Материалы порошковой металлургии.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Композиционные материалы. Материалы порошковой металлургии. Пористые порошковые материалы. Прочие пористые изделия. Конструкционные порошковые материалы. Спеченные цветные металлы. Электротехнические порошковые материалы. .Магнитные порошковые материалы.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами		4/0	
Тема 3.1. Материалы с особыми тепловыми, магнитными, электрическими свойствами.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Сплавы с заданным температурным коэффициентом модуля упругости.	**4**	
	2. Парамагнетики, диамагнетики, ферромагнетики, ферримагнетики. Объяснение магнитных свойств внутренним строением магнитных материалов; кривая намагничивания, индукция насыщения, коэрцитивная сила, петля гистерезиса, понятия о магнитных потерях. Магнитно-мягкие материалы. Низкочастотные магнитно-мягкие материалы. Высокочастотные магнитно-мягкие материалы. Материалы со специальными магнитными свойствами. Магнитно-твердые материалы.		
	3. Материалы высокой электрической проводимости: электрические свойства проводниковых материалов, проводниковые материалы. Полупроводниковые материалы: строение, свойства, методы получения. Диэлектрики, электроизоляционные лаки, эмали, компаунды.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация			
Всего:		***64***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедения»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Глухов, В.П. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / В.П. Глухов, В.Л. Тимофеев, В.Б. Фёдоров, А.А. Светлов ; под общ. ред. В.Л. Тимофеева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015263-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021172

2. Овчинников, В. В. Механические испытания: металлы, сварные соединения, покрытия : учебник / В.В. Овчинников, М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0619-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1778876

3. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010665

4. Черепахин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепахин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1865718

5. Черепахин, А. А. Основы материаловедения : учебник / А.А. Черепахин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1725080

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вологжанина С.А., Иголкин А. Ф. Материаловедение: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/413489/

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – особенности строения металлов и сплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; – основные сведения о композиционных материалов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация:** экзамен.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Электрические машины и электропривод»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «Электрические машины и электропривод»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.06 «Электрические машины и электропривод»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.06 «Электрические маишны и электропривод» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 3.2 (направленность по выбору)	– испытавать, анализировать и определять основные параметры электрических машин; – определять параметры электрических цепей постоянного и переменного тока; – различать и выбирать аппараты для электрических цепей; – читать электрические схемы систем управления исполнительными машинами.	– физические законы, лежащие в основе работы электрических машин и аппаратов, – виды электрических машин и их основные характеристики, – устройство и принцип действия электрических машин, – показатели работы электропривода.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	4
лабораторные работы	36
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Электрические машины			
Тема 1.1. Основные понятия об электрических машинах	**Содержание учебного материала**	**20**	
	1. Общие сведения об электрических машинах и аппаратах. Физические законы, лежащие в основе работы электрических машин и аппаратов.		
	2. Принцип обратимости электрических машин. Устройство коллекторной машины постоянного тока и конструкция ее основных сборочных единиц. Принцип действия генератора и двигателя постоянного тока, роль коллектора и щеток. Участки магнитной цепи машины постоянного тока. Расчет магнитных напряжений, магнитная характеристика.		
	3. Назначение трансформаторов. Принцип действия и устройство трансформаторов. Конструкция основных сборочных единиц. Номинальные параметры трансформатора. Уравнения напряжений, МДС и токов трансформатора. Коэффициент трансформации. Приведенный трансформатор. Опытное определение параметров трансформатора.		**2**
	4. Бесколлекторные машины. Устройство статора и принципы выполнения обмоток статора. Определение синхронных и асинхронных машин. Устройство статора бесколлекторной машины и основные требования к обмотке статора. Понятие о катушке, полюсном делении и шаге обмотки по пазам.		
	5. Области применения, режимы работы, принцип действия асинхронной машины. Скольжение асинхронной машины. Трехфазный асинхронный двигатель - основной тип асинхронной машины.	**16**	
	6. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Режимы работы асинхронной машины: двигательный, генераторный, режим торможения. Устройство и конструкция основных сборочных единиц трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутой и фазной обмоткой ротора.		
	7. Участки магнитной цепи асинхронной машины. Расчет магнитных напряжений, магнитная характеристика.		
	8. Синхронные машины. Способы возбуждения и устройство синхронной машины. Области применения синхронных машин. Принцип действия синхронного генератора. Возбуждение синхронных машин.		
	9. Типы, устройство и области применения синхронных машин. Трехфазный синхронный генератор - основной тип синхронной машины. Принцип действия синхронного генератора. Типы синхронных машин и их устройство.		
	10. Магнитная цепь синхронной машины. Особенности расчета магнитной цепи. Магнитное поле синхронной машины. Реакция якоря трехфазного синхронного генератора при активной, индуктивной, емкостной и смешанной нагрузках. МДС якоря и ее составляющие по продольной и поперечной осям.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Лабораторная работа №1. Опыт холостого хода трансформаторов	2	**3**
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**	**16**	

Машины постоянного тока	**1.** Основные понятия о генераторах. Классификация генераторов постоянного тока по способу возбуждения. Генератор независимого возбуждения: характеристика холостого хода, нагрузочная, внешняя и регулировочная характеристики.	**8**	**2**
	2. Принцип и условия самовозбуждения генераторов. Генераторы параллельного и смешанного возбуждения.		
	3. Основные понятия о двигателях постоянного тока. Классификация двигателей постоянного тока. Пуск двигателя постоянного тока.		
	4. Обмотка якоря машины постоянного тока, построение схемы обмоток.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	**3**
	1. Лабораторная работ №2. Исследование генератора независимого возбуждения.	2	
	2. Лабораторная работ №3. Исследование генератора параллельного возбуждения.	2	
	3. Лабораторная работ №4. Исследование двигателя смешанного возбуждения	2	
	4. Лабораторная работ №5. Исследование двигателя параллельного возбуждения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Асинхронные двигатели (АД)	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**
	1. Потери и КПД АД. Энергетическая диаграмма. Электромагнитный момент и механическая характеристика АД. Влияние напряжения сети и активного сопротивления ротора на механическую характеристику.	**4**	
	2. Рабочие характеристики АД. Методы получения данных для построения рабочих характеристик. Пусковые свойства двигателей. Пуск двигателей с фазным ротором.		
	3. Обмотки статора машины переменного тока		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	**3**
	1. Лабораторная работ №6. Исследование рабочих и механических характеристик асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	4	
	2. Лабораторная работ №7. Исследование рабочих и механических характеристик асинхронного двигателя с фазным ротором	4	
	3. Лабораторная работ №8. Опыт холостого хода и короткого замыкания асинхронного двигателя	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Синхронные машины	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Характеристики синхронного генератора: холостого хода, короткого замыкания, внешняя и регулировочная. Изменение напряжения. Потери и КПД синхронных машин.	**4**	
	2. Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу. Включение трехфазных синхронных генераторов на параллельную работу по методу точной синхронизации и по методу самосинхронизации. Параллельная работа синхронного генератора с сетью.		
	3. U-образные кривые синхронного генератора и двигателя.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**3**
	1. Лабораторная работа №9. Исследование синхронного генератора	2	
Раздел 2. Основы электропривода		34/10	
Тема 2.1. Основы электропривода	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. Определение электропривода. Структурная и электрические схемы. Электрические параметры привода. Классификация. Механика электропривода. Механические звенья электропривода.	**6**	

	Статические моменты сопротивления. Моменты инерции. Приведение статических моментов и моментов инерции к валу двигателя. Основное уравнение движения электропривода.		
	2. Понятие о механических характеристиках. Показатели работы электропривода. Установившееся движение электропривода		
	3. Схемы включения и режимы работы электродвигателя. Относительные величины. Механические и электромеханические характеристики двигателей постоянного тока.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Расчет механических характеристик двигателей постоянного тока	2	
	2. Расчет механических характеристик асинхронного двигателя	2	
Тема 2.2. Общие вопросы расчёта и конструирования механизмов, их узлов и деталей.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Требования, предъявляемые к механизмам. Общие замечания по расчёту деталей механизмов (прочность, контактная прочность, жёсткость, виброустойчивость, износостойкость, нагрев). Основы выбора материалов деталей. Значение стандартов.	**8**	
	2. Понятия: унификация, модифицирование, агрегатирование, универсализация машин.		
	3. Электромеханический привод. Назначение привода, выбор электродвигателя. Кинематический и силовой расчёт привода: определение передаточных отношений, потребной мощности электродвигателя, вращающих моментов на валах привода, КПД передачи.		
	4. Допустимая частота циклов асинхронных двигателей. Особенности выбора двигателя по мощности для регулируемого электропривода.		
	5. Расчет пусковых, тормозных и регулировочных сопротивлений. Расчет сопротивлений двигателей постоянного тока. Расчет сопротивлений асинхронного двигателя. Построение пусковой диаграммы. Расчет сопротивлений		
Тема 2.3 Энергетика электропривода.	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**
	1. Энергетические показатели работы электропривода. Потери мощности. Улучшение характеристик электропривода. Коэффициент полезного действия, коэффициент мощности электропривода	**8**	
	2. Выбор двигателей. Нагревание и охлаждение двигателей. Постоянная времени. Нагрузочные диаграммы и режимы работы двигателей по условию нагрева. Выбор двигателей по мощности.		
	3. Управление электроприводом. Релейно-контактное управление электроприводами постоянного и переменного тока. Бесконтактное управление электроприводами. Аппараты и устройства управления.		
	4. Переходные процессы в электроприводе. Общие сведения о переходных процессах. Переходные процессы при линейных и нелинейных характеристиках двигателя. Электромеханическая постоянная времени.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	**3**
	1. Лабораторная работа №10. Настройка преобразователя частоты и тиристорного преобразователя.	4	
	2. Лабораторная работа №11. Исследование системы управления двигателя постоянного тока автоматизированного электропривода	4	
	3. Лабораторная работа №12. Изменение частоты вращения АД изменение частоты питающего напряжения	4	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		***100***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515010

2. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513195

3. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17355-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532922

4. Москаленко, В. В. Электрический привод : учебник / В.В. Москаленко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014733-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1190675

3.2.2. Дополнительные источники

1. Афонин, А.М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: Учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова и др. М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2019. 191 с. http://znanium.com/go.php?id=4242775.

2. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978-5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1743578

3. Фельдштейн, Е. Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учебное пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010531-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1912943

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – физические законы, лежащие в основе работы электрических машин и аппаратов, – виды электрических машин и их основные характеристики, – устройство и принцип действия электрических машин, – показатели работы электропривода.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – испытавать, анализировать и определять основные параметры электрических машин; – определять параметры электрических цепей постоянного и переменного тока; – различать и выбирать аппараты для электрических цепей; – читать электрические схемы систем управления исполнительными машинами	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07« Прикладная математика»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

4. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
5. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
6. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
7. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Прикладная математика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.07 «Прикладная математика»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «ОП.07 Прикладная математика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 3.2 (направленность по выбору)	– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры.		18/10	
Тема 1.1. Основные понятия линейной алгебры	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1. Определители 2-го,3-го порядков, их свойства, вычисление. Понятие об определителе порядка n. Понятие минора и алгебраического дополнения элемента. Формулы Крамера для решения систем линейных уравнений. Определение матрицы типа m × n. Частные случаи. Транспонированная матрица. Единичная матрица. Обратная матрица. Действия над матрицами. Решение матричных уравнений. Методы решения систем линейных уравнений: по формулам Крамера, с помощью обратной матрицы, методом Гаусса.	**2**	**2**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 1. Определители, их свойства, решение систем линейных уравнений по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений. Решение матричных уравнений.	4	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Основы интегрального и дифференциального исчисления	**Содержание учебного материала**	**10**	
	1. Определение производной, ее геометрический и физический смысл. Таблица простейших производных, правила дифференцирования. Вторая производная, ее физический смысл. Дифференцирование сложной функции. Производные высших порядков.	**4**	**2**
	2.Дифференциал функции, его геометрический смысл и свойства. Применение дифференциала функции в приближенных вычислениях.		
	3. Первообразная функция, ее свойства. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица простейших интегралов. Различные методы вычисления неопределенного интеграла.		
	4. Задача о площади криволинейной трапеции. Определение определенного интеграла, его свойства. Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие 2. Вычисление неопределенных интегралов различными методами.	2	**3**
	2. Практическое занятие 3. Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла: вычисление площадей плоских областей, вычисление объема тела вращения, определение работы переменной силы, нахождение закона движения по скорости и ускорению.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Основные понятия теории комплексных чисел.		2/0	
Тема 2.1. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической, показательной формах.	**2**	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.		10/4	

Тема 3.1. Элементы теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Свойства сочетаний. Бином Ньютона. Случайные события, виды случайных событий. Относительная частота случайного события. Классическое определение вероятности события. Основные теоремы теории вероятностей. Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Вероятностные задачи в профессиональной деятельности.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**3**
	1. Практическое занятие 4. Решение простейших задач на определение вероятности события с использованием основных теорем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Элементы математической статистики	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**
	1. Понятие генеральной и выборочной совокупностей. Основные виды выборок. Способы отбора объектов. Группировка статистических данных. Понятие статистического распределения, его геометрическая интерпретация. Простейшие числовые характеристики выборки (выборочное среднее и выборочная дисперсия).	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**3**
	1. Практическое занятие 5. Решение задачи статистического контроля технологических процессов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Промежуточная аттестация **– дифференцированный зачет** **- консультации**		***2*** ***4***	
Всего:		***36***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1235904

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1817031

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 755 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16211-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544899

4. Шипачев, В. С. Дифференциальное и интегральное исчисление : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04547-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492012

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490666

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490667

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 2.2 (направленность по выбору)	– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; – применять компьютерные программы для составления и оформления документации; – применять компьютерные программы для трехмерного моделирования.	– особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.		**4/0**	
Тема 1.1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Термины «информационные технологии», «информация». Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы. ПАСПОРТ процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные ресурсы и информационные технологии.	**4**	
	2. Информационные системы. Классификация информационных систем. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации.		**20/8**	
Тема 2.1. Осуществление расчетов с применением электронных таблиц	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. Электронные таблицы: понятие, назначение, использование в профессиональной деятельности. Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов. Применение табличного процессора в сочетании с текстовым редактором. Визуализация результатов табличных вычислений.	**6**	
	2. Назначение и возможности сводных таблиц. Создание сводной таблицы, добавление полей, фильтров, промежуточных итогов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Практическое занятие 1. Использование встроенных функций для осуществления расчетов.	1	
	2. Практическое занятие 2. Построение графиков и диаграмм.	1	
	3. Практическое занятие 3. Составление сводных таблиц.	1	
	4. Практическое занятие 4. Сортировка данных, применение автофильтра. расширенного фильтра.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Осуществление расчетов в специализированных пакетах прикладных программ	**Содержание учебного материала**	**10**	**2**
	1. ПАСПОРТ пакетов прикладных программ для математических расчётов. Интерфейс. Работа с физическими величинами. Решение уравнений, символьные преобразования, построение графиков функций.	**6**	
	2. Возможности визуального программирования динамических характеристик нелинейных систем с помощью программных модулей специализированных пакетов прикладных программ. Интерфейс, основные возможности, библиотеки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Практическое занятие 5. Осуществление простейших вычислений в специализированных пакетах прикладных программ, использование встроенных функций.	1	
	2. Практическое занятие 6. Построение графиков и диаграмм в специализированных пакетах прикладных программ.	1	
	2. Практическое занятие 7. Осуществление циклических алгоритмов вычислений в специализированных пакетах прикладных программ.	1	
	2. Практическое занятие 8. Осуществление визуального моделирования динамических систем.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Методы планирования и анализа проведенных работ.		**14/4**	
Тема 3.1 Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ.	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**
	1. Понятие сетевого планирования и управления, временной резерв, ранние и поздние сроки выполнения работ проекта. Применение программных продуктов для планирования и анализа проведения работ. Интерфейс. Основные функции и возможности.	**8**	
	2. Определение последовательного и параллельного хода выполнения работ, установка связей, ресурсы проекта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Практическое занятие 9. Создание нового проекта, планирование и ввод задач проекта.	1	
	2. Практическое занятие 10. Настройка календарей проекта, создание структурной декомпозиции работ, построение сетевого графика.	1	
	3. Практическое занятие 11. Ресурсное планирование: ввод и назначение ресурсов на задачи проекта. Решение задачи выравнивания загрузки ресурсов.	1	
	4. Практическое занятие 12. Отслеживание хода выполнения проекта, составление отчетов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Методы трехмерного моделирования.		**26/8**	
Тема 4.1. Применение систем автоматизированного проектирования для построения трехмерных моделей.	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**
	1. Классификация моделей, используемых в технике. Инженерно-физические, структурные, геометрические, информационные модели в технике. Уровни и формы представления моделей. Основные свойства технических моделей, методы моделирования.	**10**	
	2. Прикладное программное обеспечение геометрического моделирования. Интерфейс. Основные функции и возможности. Компьютерные технологии и моделирование с применением систем автоматизированного проектирования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Практическое занятие 13. Создание трехмерной модели методом выдавливания.	1	
	2. Практическое занятие 14. Создание трехмерной модели методом вращения.	1	
	3. Практическое занятие 15. Создание трехмерной модели путем комбинации методов выдавливания и вращения.	1	
	4. Практическое занятие 16. Моделирование литой детали.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. Применение систем автоматизированного проектирования для создания трехмерной сборки, создания чертежей.	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**
	1. Моделирование сборочной единицы. Возможности трехмерной сборки. Перемещение, вращение, задание параметрических связей между элементами сборки.	**8**	
	2. Создание чертежей по 3D-модели. Построение ассоциативных видов. Выполнение разрезов. Построение сечений. Разработка спецификации и сборочного чертежа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**3**
	1. Практическое занятие 17. Создание чертежа простой детали.	1	
	2. Практическое занятие 18. Создание трехмерной сборки.	1	
	3. Практическое занятие 19. Создание сборочного чертежа.	1	
	4. Практическое занятие 20. Выполнение спецификации.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Промежуточная аттестация **– дифференцированный зачет** **- консультации**		***2*** ***4***	
Всего:		***70***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498893

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494491

5. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: Учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007895

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – особенности и порядок работы в различных пакетах прикладных программ (для осуществления расчетов, планирования и анализа проведенных работ, трехмерного моделирования); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

	последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств; – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – планировать и анализировать ход выполнения работ, строить сетевые графики; – применять компьютерные программы для составления и оформления документации; – применять компьютерные программы для трехмерного моделирования.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

,

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Охрана труда»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Охрана труда»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **«ОП.09 Охрана труда»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 2.3 (направленность по выбору).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 5, ОК 9, ПК 2.3 (направленность по выбору)	– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать средства защиты от вредных и опасных производственных факторов; – проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – соблюдать правила безопасности труда.	– законодательство в области охраны труда, основные нормативно-правовые акты; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – права и обязанности работников в области охраны труда; – правила проведения инструктажей по охране труда; – экономические механизмы управления безопасностью труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	10
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		12/2	
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов: физические, химические, биологические и психофизиологические. Изучение нормативно-правовых актов по охране труда (в действующей редакции): – ТК РФ; – Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"); – Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426-ФЗ; – Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н – Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 774н – Приказ Минздрава России от 15.12.2020 N 1331н, – Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н – Приказ Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020 – Приказ Минздрава России от 20.05.2022 N 342н – Приказ Минздрава России от 30.05.2023 N 266н	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействия на человека	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Опасные механические факторы: механическое движение и действие технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин.	**6**	
	2. Опасные факторы комплексного характера: пожар, взрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности. Опасные и вредные факторы статического электричества.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 1. Сравнительный анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		10/2	
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука, от электромагнитных излучений, электрических и магнитных полей. Защита от радиации. Электрический ток, методы и средства обеспечения электробезопасности.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	

Тема 2.2. Защита человека от опасности факторов комплексного характера.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Пожарная защита на производственных объектах, пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.	**6**	
	2. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 2. Расчёт защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000 В	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.		8/2	
Тема 3.1 Микроклимат помещений	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние микроклимата на здоровье человека	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Освещение	**Содержание учебного материала**	**6**	**2** **3**
	1. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Организация рабочего места для создания комфортных условий. Расчёт освещенности.	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 3. Определение освещённости на рабочем месте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Основы безопасности труда.		8/2	
Тема 4.1. Психофизические основы безопасности труда. Эргономика рабочего места.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряжённости трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психофизические причины травматизма. . Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований.	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 4. Анализ эргономических показателей на рабочем месте.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Управление безопасностью труда.		13/2	
Тема 5.1. Управление безопасностью труда.	**Содержание учебного материала**	**8**	**2**
	1. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда	**6**	
	2. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 5. Составление акта о несчастном случае на производстве (Форма Н-1Е)	1	**3**
	2. Практическое занятие 6. Проведение первичного инструктажа на рабочем месте, проверка знаний и заполнение соответствующей документации.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.	**Содержание учебного материала**	**4**	

Экономические механизмы управления безопасностью труда.	**1.** Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда.	**4**	**2**
	2. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
Промежуточная аттестация **Дифференцированный зачет** **Консультации**		***2*** ***4***	
Всего:		***56***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490058

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490056

3. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491937

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489608

5. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490964

3.2.2. Дополнительные источники

1. Охрана труда в России: информационный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.ohranatruda.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[1]	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – законодательство в области охраны труда, основные нормативно-правовые акты; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – права и обязанности работников в области охраны труда; – правила проведения инструктажей по охране труда; – экономические механизмы управления безопасностью труда.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

[1] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать средства защита от вредных и опасных производственных факторов; – проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – соблюдать правила безопасности труда.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Основы предпринимательской деятельности»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **СГ.01 «Основы предпринимательской деятельности»** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина ОП.10 «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9	– находить и использовать необходимую нормативно-правовую информацию; – определять организационно-правовые формы юридических лиц; – соблюдать нормы профессиональной этики в сфере предпринимательства; – определять маркетинговую стратегию в предпринимательской деятельности; – проводить расчет и оценку эффективности инвестиционных проектов в сфере предпринимательства; – проводить анализ предпринимательского риска; – создавать бизнес-модель организации.	– роль предпринимательства в современном обществе; – субъекты и объекты предпринимательской деятельности; – правовые основы организации предпринимательской деятельности; – организационно-правовые формы коммерческих организаций; – характеристика предпринимательской среды; – структура издержек предпринимательской деятельности; – методы продвижения товара; – налогообложение предпринимательской деятельности; – особенности бизнес-планирования инвестиционных проектов; – сущность и классификация предпринимательских рисков, методы защиты; – структура и процесс создания бизнес-модели организации

В результате освоения учебной дисциплины ОП.10 «Основы предпринимательской деятельности» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальности

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). создаются условия для формирования общих компетенций:

Код	*Наименование общих компетенций*
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Сущность и основные характеристики предпринимательской деятельности		**5**	
Тема 1.1. ПАСПОРТ предпринимательства	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Сущность предпринимательства. Функции и факторы предпринимательства. Классификация предпринимательской деятельности. Виды предпринимательства. Роль предпринимательства.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Физические и юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие предпринимательскую деятельность. Объекты предпринимательской деятельности. Образ современного предпринимателя и его личностные качества. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовые аспекты предпринимательства.	**2**	
	Практические занятия	**2**	**3**
	1. Практическое занятие 1. Аналитическая характеристика организационно-правовых форм предпринимательства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Культура предпринимательства.	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**
	1. Личность предпринимателя. Формирование личных и профессиональных качеств в предпринимательской деятельности. Понятие предпринимательской культуры. Этика предпринимателя: имидж и этический кодекс. Этикет предпринимателя.	**4**	
	Практические занятия	**2**	**3**
	1. Практическое занятие 2. Аналитическая характеристика влияния личных качеств предпринимателя на ведение предпринимательской деятельности. Соблюдение норм профессиональной этики в различных производственных ситуациях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Осуществление предпринимательской деятельности		29	
Тема 2.1. Малое предпринимательство.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Малое предпринимательство и его роль в развитии экономики. Проблемы развития малого предпринимательства. Основные преимущества и недостатки малого предпринимательства. Государственная поддержка развития малого предпринимательства.	**4**	
	2. Способы создания собственного дела. Предпринимательская идея и этапы организации предприятия «start- up». Юридическое оформление предприятия. Внутрифирменное предпринимательство.		
	Практические занятия	**2**	**3**
	1. Практическое занятие 3. Формирование бизнес-идеи. Постановка целей и задач создания бизнес-модели организации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 2.2. Предпринимательская среда.	**1.** Характеристика предпринимательской среды. Оценка макроэкономических факторов предпринимательской среды. Внутренняя предпринимательская среда.	**4**	**2**
	2. Внешняя среда организации. Влияние внешней среды на ведение бизнеса.		
	Практические занятия	**2**	
	1. Практическое занятие 4. Анализ внутренней среды бизнес-модели организации.	2	**3**
	2. Практическое занятие 5. Анализ внешней среды бизнес-модели организации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Организация производственной деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Организационная структура предприятия. Привлечение персонала. Применение мотивации и стимулирования в различных сферах деятельности.	**4**	
	2. Организация производства. Технический план организации. Материально-техническое оснащение.		
	Практические занятия	**2**	
	1. Практическое занятие 6. Составление технического плана бизнес-модели организации.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Маркетинговый план	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Способы продвижения товара на рынке. Маркетинговая стратегия продвижения товара. Методы продвижения товара.	**4**	
	2. Сущность конкуренции. Конкурентоспособность предпринимательских структур. Анализ конкурентной среды.		
	Практические занятия	**2**	
	1. Практическое занятие 7. Составление маркетингового плана бизнес-модели организации.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Планирование издержек и результатов деятельности организации	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Структура затрат. Издержки на производство и реализацию. Способы снижения затрат.	**4**	
	2. ПАСПОРТ налоговой системы. Виды налогов: НДС, акциз, налог на прибыль, налог на имущество предприятий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Оценка предпринимательских рисков.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Сущность и классификация предпринимательских рисков. Методы оценки предпринимательского риска. Риски при реализации нововведений. Страховая защита от предпринимательских рисков.	**2**	
	Практические занятия	**1**	**3**
	1. Практическое занятие 8. Аналитическая характеристика предпринимательских рисков бизнес-модели организации.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Инвестиционные проекты в сфере предпринимательства.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	1. Характеристика инвестиционных проектов. Инвестиционная привлекательность проектов. Особенности бизнес-планирования инвестиционных проектов.	**2**	
	Практические занятия	**1**	**3**
	1. Практическое занятие 9. Расчет и оценка эффективности инвестиционных проектов в сфере предпринимательства.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 3. Прекращение предпринимательской деятельности		2	
Тема 3.1. Прекращение предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**
	1. Прекращение предпринимательской деятельности индивидуального предпринимателя, юридического лица.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Банкротство предпринимательских организаций.	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет консультации		2 4	
Всего:		***56***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15346-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490476

2. 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491909

3. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492915

4. Разумовская, Е. В. Предпринимательское право : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Разумовская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09638-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489643

5. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495196

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения[2]	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – роль предпринимательства в современном обществе; – субъекты и объекты предпринимательской деятельности; – правовые основы организации предпринимательской деятельности; – организационно-правовые формы коммерческих организаций; – характеристика предпринимательской среды; – структура издержек предпринимательской деятельности; – методы продвижения товара; – налогообложение предпринимательской деятельности; – особенности бизнес-планирования инвестиционных проектов; – сущность и классификация предпринимательских рисков, методы защиты; – структура и процесс создания бизнес-модели организации.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

[2] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – находить и использовать необходимую нормативно-правовую информацию; – определять организационно-правовые формы юридических лиц; – соблюдать нормы профессиональной этики в сфере предпринимательства; – определять маркетинговую стратегию в предпринимательской деятельности; – проводить расчет и оценку эффективности инвестиционных проектов в сфере предпринимательства; – проводить анализ предпринимательского риска; – создавать бизнес-модель организации.	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических заданий. **Промежуточная аттестация**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 11 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024 г.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Финансовая грамотность. Цели и задачи дисциплины.		**2/-**	
Тема 1.1 Цели и задачи изучения финансовой грамотности	**Содержание**	***2***	**2**
	1. Сущность финансовой грамотности населения. Цели и задачи финансовой грамотности. 2. Мировой опыт стран в решении проблем по повышению уровня финансовой грамотности населения	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Банки.		**8/2**	
Тема 2.1 Банковская система. Виды и формы кредитов.	**Содержание**	**8**	**2**
	1. Банковская система России, коммерческие банки, Центральный банк. Система страхования вкладов (ССВ), дебетовая карта, пин-код, овердрафт, текущий счёт, сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов, валюта. 2. Банковский кредит, эффективная ставка процента по кредиту, микрокредит, виды кредитов для физических лиц, ипотека. 3. Рефинансирование кредита, сберегательные сертификаты, паевые инвестиционные фонды (ПИФы), кредитная карта.	6	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 1. Расчет аннуитетных платежей по банковскому кредиту.	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Фондовый рынок.		**4/-**	
Тема 3.1 Ценные бумаги и участники рынка ценных бумаг	**Содержание**	**4**	**2**
	1. Ценные бумаги. Виды ценных бумаг. 2. Профессиональные участники рынка ценных бумаг. 3. Граждане на рынке ценных бумаг. 4. Паевые инвестиционные фонды и общие фонды банковского управления.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Страхование.		**4/-**	
Тема 4.1	**Содержание**	**4**	

Сущность и виды страхования	1. Страховой случай, страховая премия, страховая выплата, страхование имущества, договор страхования. 2. Страхование гражданской ответственности, обязательное страхование, добровольное страхование. 3. ОСАГО, КАСКО, франшиза, личное страхование. 4. Обязательное медицинское страхование (ОМС), полис ОМС, добровольное медицинское страхование, страхование жизни, страховая компания.	4	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Налоги.		**6/2**	
Тема 5.1 Виды и объекты налогообложения	**Содержание**	**6**	**2**
	1. Налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), объект налогообложения. 2. Налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка, налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, налоговый агент. 3. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), налоговая декларация. 4. Налоговые вычеты, пеня.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 2. Расчет налога на доходы физических лиц (НДФЛ).	2	**3**
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Пенсионное обеспечение.		**2/-**	
Тема 6.1 Виды и структура пенсионного страхования	**Содержание**	**2**	**2**
	1. Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование, Пенсионный фонд РФ (ПФР). 2. Добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ), корпоративные пенсионные планы, альтернативные способы накопления на пенсию.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Предприятие.		**4/-**	
Тема 7.1 Работодатель и работник	**Содержание**	**4**	**2**
	1. Резюме, испытательный срок, заработная плата, премии и бонусы, неденежные бонусы. 2. Лист нетрудоспособности, отпуск по беременности и родам, отпуск по уходу за ребёнком, выходное пособие 3. Выручка, издержки и прибыль фирмы, инвестиции в развитие бизнеса. 4. Финансовый менеджмент, банкротство фирмы, спрос на труд, профсоюз, безработица, пособие по безработице.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 8. Риски.		**2/-**	
Тема 8.1 Риски и финансовая безопасность	**Содержание**	**2**	**2**
	1. Финансовые риски и стратегии инвестирования. Финансовая пирамида. Виды финансовых пирамид. 2. Виртуальные ловушки. Мошенники сети Интернет.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 9. Личный финансовый план.		**4/2**	
Тема 9.1 Расчёт и планирование семейного бюджета.	**Содержание**	**4**	**2**
	1. Источники денежных средств семьи, Контроль семейных расходов. Построение семейного бюджета. 2. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 3. Расчет семейного бюджета.	2	**3**
Раздел 10. Собственный бизнес.		**4/2**	
Тема 10.1 Организационно-правовые формы и регистрация предприятий	**Содержание**	**4**	**2**
	1. Особенности регистрации индивидуального предпринимательства. Юридические лица. 2. Стадии становления малого предприятия. Этапы развития бизнеса. Характеристика предпринимателя. Факторы, влияющие на становление предпринимателя	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие 4. Способы регистрации в качестве самозанятого.	2	**3**
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1рабочей программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. — Москва: Альпина Паблишер, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-9614-6626-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/82629

2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04500-6 — Текст: электронный—URL: https://fmc.hse.ru/data/2020/07/12/1595795916/FG_Uchebnik_SPO_.pdf

3. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.]; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1086517

4. Финансовая грамотность: учебник/ Каджаева М.Р., Дубровская С.В., Елисеева А. Р., 1-е изд.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. ISBN издания: 978-5-4468-7597-9

5. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496684

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (изм. от 23.12.2010);

2. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (изм.4.10.2010);

3. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (изм.28.12.2010);

4. Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (изм.28.12.2010);

5. Федеральный закон от 8 мая 1996 г. № 41-ФЗ «О производственных кооперативах» (изм.19.07.2009);

6. Федеральный закон от 14 ноября 2002 г. № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» (изм. 2.07.2010);

7. Федеральный закон № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»;

8. Федеральный закон № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков Сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления Принципы работы фондовой биржи, ее участники Сущность и виды страхования Виды и объекты налогообложения- Сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий Сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки Основные этапы создания собственного бизнеса Преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия	Знает сущность банковской системы в России, критерии определения надежности банков Знает сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления Знает принципы работы фондовой биржи, ее участников Знает сущность и виды страхования Знает виды и объекты налогообложения Знает сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий Знает сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки Знает основные этапы создания собственного бизнеса Знает преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Рассчитывать доходы своей семьи и использовать разные способы экономии денег Рассчитать процентный доход по банковскому вкладу Различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления	Показывает умения расчёта семейного бюджета Показывает умения расчёта процентного дохода по банковскому вкладу Показывает умения в отличии обязательного пенсионного страхования и	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных контрольных заданий. Оценка результатов выполнения практической работы

Различать организационно-правовые формы предприятия Регистрировать предприятие в качестве самозанятого	добровольных пенсионных накоплений Показывает умения по отличию организационно-правовых форм предприятия Показывает умения регистрации в качестве самозанятого	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01«Русский язык»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	20
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .01 «Русский язык»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Русский язык» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» формируются:

Личностные результаты:

Л1. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

– 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 образовательной организации;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

Л2. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

– идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

Л3. Духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– сформированность нравственного сознания, норм этичного 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л4. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

Л5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Л6.Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л7. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности;

Л8. 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 учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

М1 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в

профессиональную среду; выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

– владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

М2 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

– пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

– развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

М3 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:*самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; оценивать приобретённый опыт; стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль, принятие себя и других:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды

в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

Предметные результаты:

П1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

П2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

П3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

П4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

П5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

П6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в

практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

П8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

П9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Русский язык» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	**Общие компетенции (для всех специальностей)**
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	
ПК 2.3	Выявлять и анализировать причины возникновения технологического брака продукции.
ПК 2.4	Разрабатывать предложения и организовывать проведение мероприятий по предупреждению технологического брака продукции.
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 3.1	Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 3.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий
ПК 1.4.	Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение.
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	36
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа, экзамен	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о языке			
Тема 1.1. Язык как знаковая система. Основные функции языка. Язык и культура. Формы существования русского национального языка	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Знаки неязыковые и языковые. Язык как система знаков особого рода. Языковые единицы и их отношение к знакам. Язык как средство общения и формирования мысли. Русский язык как объект научного изучения Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры русского и других народов России и мира Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе		
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи			
Тема 2.1. Система языка. Культура речи. Культура речи в экологическом аспекте. Качества хорошей речи	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения (повторение, обобщение). Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Экология как наука, экология языка (общее представление). Культура речи как часть здоровой окружающей языковой среды. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор, повторение, обобщение). Качества хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи.		
Тема 2.2. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм. Основные виды словарей (обзор)	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Понятие нормы литературного языка. Норма обязательная и допускающая выбор (общее представление). Орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические) нормы (обзор, общее представление). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь		
Раздел 3. Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы			

Тема 3.1. Фонетика как раздел лингвистики. Изобразительно-выразительные средства фонетики	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Основные понятия фонетики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики: ассонанс, аллитерация (повторение, обобщение)		
Тема 3.2. Орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском языке		
Раздел 4. Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология. Лексические нормы			
Тема 4.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительно-выразительные средства лексики	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Основные понятия лексикологии и фразеологии. Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение)		
Тема 4.2. Основные лексические нормы современного русского литературного языка	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Выбор слова в зависимости от его лексического значения. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)		
Тема 4.3. Функционально-стилистическая и экспрессивно-стилистическая окраска слова.	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Нейтральная, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики.		
Тема 4.4. Фразеология русского языка. Крылатые слова	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов		
Раздел 5. Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы			
Тема 5.1. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики.	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Основные понятия морфемики и словообразования (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Аббревиатуры		

Словообразовательные нормы	инициальные, слоговые, состоящие из сочетания начальной части слова с целым словом и другие. Род и склонение аббревиатур		
Раздел 6. Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы			
Тема 6.1.Морфология как раздел лингвистики. Морфологические нормы современного русского литературного языка	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Основные понятия морфологии как раздела лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление. Основные нормы образования и употребления форм имён существительных (формы именительного падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа; род иноязычных слов). Основные нормы образования и употребления форм качественных имён прилагательных (формы простой и составной сравнительной и превосходной степеней сравнения; краткая форма) Основные нормы образования и употребления падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных Нормы склонения и употребления личных местоимений и возвратного местоимения себя. Основные нормы образования и употребления некоторых личных форм глагола (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени глаголов с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения		
Раздел 7. Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии			
Тема 7.1. Орфография как раздел лингвистики. Правописание гласных и согласных в корне	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Орфографический анализ слова. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Правила правописания слов с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне. Правила правописания слов с проверяемыми и непроверяемыми звонкими и глухими, непроизносимыми, удвоенными согласными в корне		
Тема 7.2. Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Правила правописания слов с разделительными ъ и ь Правила правописания слов с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре-и при-. Правила правописания слов с буквами ы – и после приставок		
Тема 7.3. Правописание суффиксов	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Правила правописания суффиксов имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий		
Тема 7.4. Правописание н и нн в словах различных частей речи	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Правила правописания н и нн в именах существительных, именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях		
	Практически езанятия	**2**	**3**

Тема 7.5. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов		
Тема 7.6. Правописание не и ни. Слитное, дефисное и раздельное написание слов	**Практические занятия**	**2**	**3**
	Правила правописания слов с не и ни (не и ни в отрицательных и неопределённых местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных и вопросительных предложениях, устойчивых оборотах, сложноподчинённых предложениях с придаточными уступительными). Правила слитного, дефисного и раздельного написания сложных имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц		
Раздел 8. Речь. Речевое общение			
Тема 8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Речевой этикет. Публичное выступление	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Виды речевой деятельности (повторение, обобщение): чтение, аудирование, говорение, письмо. Основные особенности каждого вида речевой деятельности. Культура чтения, аудирования, говорения и письма. Общение как одна из главных потребностей человека. Роль общения в жизни человека. Виды речевого общения: официальное и неофициальное. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального /неофициального общения, статусу адресанта/ адресата и другому. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.		
Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста			
Тема 9.1. Текст, его основные признаки. Информативность текста. Виды информации в тексте	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Цельность, членимость, относительная законченность текста. Связность текста. Способы связи предложений и абзацев в тексте. Средства связи предложений и абзацев в тексте: лексические, морфологические, синтаксические (повторение, обобщение). Причинно-следственные отношения между предложениями в тексте (приведение доводов и примеров, выведение следствия и другое). Отношения сопоставления и противопоставления (аналогия, антитеза). Текст как информационное целое. Основная и дополнительная, фактуальная, концептуальная и подтекстовая информация текста. Тексты новой природы: гипертекст, графика, инфографика и другие.		
	Практические занятия	**2**	**3**

Тема 9.2. Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	План простой и сложный; назывной, вопросный. Особенности тезисов, конспекта как вторичных текстов. Обязательные структурные компоненты реферата, аннотации. Реферат на основе одного или нескольких источников. Основные структурные компоненты отзыва, рецензии		
Раздел 10. Язык и речь. Культура речи Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы			
Тема 10.1 Синтаксис как раздел лингвистики. Синтаксические нормы. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса	**Содержание учебного материала** Синтаксис как раздел лингвистики. Основные понятия синтаксиса. Синтаксический анализ словосочетания и предложения (повторение, обобщение). Порядок слов в предложении. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие	**2**	**2**
Тема 10.2. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, управления. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым	**Содержание учебного материала** Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова (разъяснение чего?, указал на что?; беспокоиться о чём?, но тревожиться за кого? и др.). Употребление производных предлогов благодаря, вопреки, ввиду, вследствие, за счёт. Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи	**2**	**3**
Тема 10.3 Основные нормы употребления однородных членов предложения. Знаки препинания в предложениях с однородными членами	**Содержание учебного материала** Основные нормы употребления однородных членов предложения (употребление в качестве однородных членов слов, обозначающих или родовые, или видовые понятия, близкие или сопоставимые понятия; учёт лексической сочетаемости слов, входящих в ряд однородных членов). Предложения с однородными членами, соединёнными двойными союзами. Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, соединёнными одиночными, двойными, повторяющимися и неповторяющимися союзами. Знаки препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах	**2**	**3**
Тема 10.4 Основные нормы употребления причастных и	**Практические занятия** Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов (недопустимость разрушения целостности причастного оборота; единство субъекта действия для деепричастия и	**2**	**3**

деепричастных оборотов. Знаки препинания при обособлении	глагола и другие). Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами.		
Тема 10.5 Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	**Практические занятия** Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	**2**	**3**
Тема 10.6 Основные нормы построения сложных предложений. Знаки препинания в сложном предложении	**Практические занятия** Основные нормы построения сложных предложений: сложноподчинённого предложения с придаточным определительным (недопустимость отрыва имени существительного в главной части от придаточного определительного), с придаточным изъяснительным (с указательным словом и без указательного слова в главной части; неверное употребление местоимений при передаче косвенной речи и другое); сложного предложения с разными видами связи (использование союзов и союзных слов в соответствии с их значениями, недопустимость постановки рядом однозначных союзов (типа но и однако), недопустимость использования одинаковых союзов и союзных слов между частями одного сложного предложения и другое). Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном предложениях	**2**	**3**
Тема 10.7 Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи, при передаче чужой речи	**Практические занятия** Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи. Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой	**2**	**3**
Раздел 11. Функциональная стилистика. Культура речи			
Тема 11.1 Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Разговорная речь, ее жанры.	**Содержание учебного материала** Стилистическая норма (повторение, обобщение). Понятие о функциональной стилистике. Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), язык художественной литературы (обзор). Разговорная речь, сфера её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора	**2**	**2**
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 11.2Научный стиль. Основные жанры научного стиля	Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность изложения. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля: собственно научный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный. Основные жанры научного стиля (монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие) (обзор).		
Тема 11.3Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля (обзор)	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ, расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор)		
Тема 11.4Публицистический стиль. Основные жанры публицистического стиля	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Публицистический стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью и другие (обзор)		
Тема 11.5 Язык художественной литературы	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно- выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка		
Раздел 12. Прикладной модуль (для всех специальностей и профессий)			
Тема 12.1. Профессиональная лексика	**Профессионально-ориентированное содержание** **Практические занятия**	**2**	**3**
	Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).		
Тема 12.2. Виды технической документации. Деловая коммуникация	**Профессионально-ориентированное содержание** **Практические занятия**		
	Виды конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по специальности, профессии. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	**4**	**3**
Контрольная работа		**2**	**3**
Экзамен		**-**	
Итого		**72**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, схем, рисунки, таблицы, портреты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Русский язык. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень /[Л. М. Рыбченкова, О.М.Александрова, А.Г. Нарушевич и др.]. — 4-е изд., стер. — М.:Просвещение, 2022.

Дополнительная литература

1 Бортников, В.И. Русский язык и культура речи. Практикум :учеб.пособие для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 95с. Гриф УМО СПО
2 Глазков, А.В. Современный русский язык : учебное пособие для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 230с. *Гриф УМО СПО*
3 Елисеева, М.Б. Справочник по орфографии и пунктуации :практ. пособие. – М. : Издательство Юрайт, 2018, -416с.
4 Лекант, П.А. Русский язык. Сборник упражнений :учеб.пособие для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 314с. *Гриф УМО СПО*
5 Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 222с. *Гриф УМО СПО*
6 Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 232с. *Гриф УМО СПО*
7 Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтиксис. Пунктуация : учебник для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 127с. *Гриф УМО СПО*
8 Титов, О.А. Русский язык и культура речи. Практикум по орфографии :учеб.пособие для СПО. – М. : Издательство Юрайт, 2018, - 129с. *Гриф УМО СПО*

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1 www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
2 www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3 www.russkiyjazik.ru(энциклопедия «Языкознание»).
4 www.etymolog.ruslang.ru(Этимология и история русского языка).

5 www.rus.1september.ru(электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6 www.uchportal.ru(Учительский портал.Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
7 www.Ucheba.com(Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)
8 www.metodiki.ru(Методики).
9 www.posobie.ru(Пособия).
10 www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческихучителей.Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11 www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267(Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
12 www.spravka.gramota.ru(Справочная служба русского языка).
13 www.slovari.ru/dictsearch(Словари.ру).
14 www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).
15 www.gramota.ru(Справочная служба).
16 www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;	наблюдение в ходе собеседования, индивидуальной работы, представлении рефератов, сообщений, самоконтроля, взаимоконтроля
– совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;	выполнение студентами индивидуальных заданий, участие в семинарах, мозговых штурмах, тестирование, защита проекта, творческой работы
– сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);	наблюдение во время групповой и парной работ, собеседования, фронтальный опрос, творческая работа
– совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	контрольная работа, выполнение индивидуальных заданий
– обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,	защита реферата, доклада, тезисов, конспекта, собеседование

функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;	
– сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;	устный опрос, индивидуальные задания с последующим взаимоконтролем
– обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	выполнение проекта, реферата, сообщения
– обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;	беседа, семинар, фронтальный опрос, наблюдение
– совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	тестирование, выполнение индивидуальных заданий наблюдение, самопрезентация творческой работы, реферата, проекта
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.	
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; – идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;	наблюдение в ходе беседы
Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, норм этичного 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	сочинения, творческие работы
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	защита творческой работы наблюдение в ходе защиты творческой работы, проекта, сочинений

Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	защита творческой работы
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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 учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе	защита творческой работы наблюдение в ходе защиты творческой работы, проекта, сочинений
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по	контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; индивидуальные задания, творческие работы

русскому языку; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду; выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем. – владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; – пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог; – развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.	наблюдение в ходе беседы, письменные работы семинары учебно-практические конференции конкурсы олимпиады

Регулятивные универсальные учебные действия: – *Самоорганизация:*самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; оценивать приобретённый опыт; стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – *Самоконтроль, принятие себя и других :*давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным	наблюдение в ходе семинара, групповых работ взаимоконтроля устный опрос, контрольные работы,

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.02 «Литература»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
6.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12
7.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	25
8.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	26

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .02 «Литература»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.4. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Литература» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.5. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Литература» формируются:

Личностные результаты:

Л9. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках общего литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности;

Л10. Патриотического воспитания:

– осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях;

– идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

Л11. Духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

– ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

Л12. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

– убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

Л13. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

Л14.Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

Л15. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;

Л16. 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 с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

Метапредметные результаты:

М4 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт;

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;формирование научного типа мышления, владение

научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

– владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

М5 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

– владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

М6 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:*самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль, эмоциональный интеллект:*давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии; для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы; развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Предметные результаты:

П1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

П2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

П3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

П4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание";

роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна;стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других);не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С.Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

П5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

П6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

П7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

П8 сформированностьумений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

П9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве 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):конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст;символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник,

верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

П10. умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

П11сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

П12владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

П13умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Литература» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	
ПК 2.3	Выявлять и анализировать причины возникновения технологического брака продукции.
ПК 2.4	Разрабатывать предложения и организовывать проведение мероприятий по предупреждению технологического брака продукции.
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 2.2	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 3.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 3.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**108**
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	58
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**28**	
Тема 1.1. А. Н. Островский. Драма «Гроза»	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	А. Н. Островский. Основные этапы жизни и творчества А.Н. Островского. Драма «Гроза». Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза». Тематика и проблематика пьесы. Особенности сюжета и своеобразие конфликта. Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины. Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике		
Тема 1.2. И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	И. А. Гончаров. Основные этапы жизни и творчества И.А.Гончарова. Роман «Обломов». История создания романа «Обломов». Особенности композиции. Образ главного героя. Обломов и Штольц. Женские образы в романе «Обломов» и их роль в развитии сюжета. Социально-философский смысл роман. Русская критика о романе. Понятие «обломовщина»		
Тема 1.3. И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	И. С. Тургенев. Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети». Творческая история создания романа «Отцы и дети». Сюжет и проблематика романа. Образ нигилиста в романе «Отцы и дети», конфликт поколений. Женские образы в романе.		
	Практические занятия	**2**	**3**
	1. «Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Роль эпилога. Полемика вокруг романа «Отцы и дети»: Д.И. Писарев, М. Антонович и др.		
Тема 1.4. Ф. И. Тютчев. А. А. Фет. Стихотворения	**Практические занятия**	**2**	**3**
	2. Ф. И. Тютчев. Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и др. Ф.И. Тютчев – поэт-философ. Тема родной природы в лирике поэта. Любовная лирика Ф.И. Тютчева. А. А. Фет. Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкоедыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…» и др.Теория «чистого искусства». Человек и природа в лирике поэта. Художественное мастерство А.А. Фета		

Тема 1.5 **Н. А. Некрасов. Стихотворения. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	3. Н. А. Некрасов. Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часув шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др. О народных истоках мироощущения поэта. Гражданская поэзия и лирика чувств поэта. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». История создания поэмы. Жанр, фольклорная основа произведения. Сюжет поэмы «Кому на Руси житьхорошо»: путешествие как прием организациповествования. Авторские отступления. Многообразие народных типов в галерее персонажей. Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо»		
Тема 1.6 **М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города»**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	М. Е. Салтыков-Щедрин. Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Мастер сатиры.«История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О коренипроисхожденияглуповцев». Собирательные образы градоначальников и «глуповцев» («Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.)		
Тема 1.7 **Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Ф. М. Достоевский. Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание». История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности произведения. Основные сюжетные линии романа «Преступление и наказание». Преступление Раскольникова. Идея о праве сильной личности. Раскольников в системе образов. Раскольников и его «двойники».		
	Практические занятия	**2**	**3**
	4. Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга. Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала. Библейские мотивы и образы в произведении. Смысл названия романа «Преступление и наказание». Роль финала. Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе. Историко-культурное значение романа		
Тема 1.8 **Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Л. Н. Толстой. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого. Психологизм прозы Толстого: «диалектика души». Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре Роман-эпопея «Война и мир».История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения. Смысл названия. Историческая основа произведения. Нравственные устои и жизнь дворянства. «Мысль семейная» в романе "Война и мир":Ростовы и Болконские. Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа.		
	Практические занятия	**4**	**3**

	5. Андрей Болконский: поиски смысла жизни. Духовные искания Пьера Безухова.		
	6. Отечественная война 1812 года в романе «Война и мир». Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. Образы Кутузова и Наполеона. «Мысль народная» в романе «Война и мир». Образ Платона Каратаева.		
Тема 1.9 **Н. С. Лесков.** **Рассказы и повести**	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Н. С. Лесков. Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору): «Очарованный странник», «Однодум» и др. Художественный мир произведений писателя. Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа		
Тема 1.10 **А. П. Чехов. Рассказы. Комедия «Вишнёвый сад»**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	7. А. П. Чехов. Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Рассказы (не менее трёх по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Новаторство прозы писателя. Многообразие философско-психологической проблематики в рассказах А.П. Чехова.Комедия «Вишнёвый сад». История создания, жанровые особенности пьесы. Смысл названия. Проблематика произведения. Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда». Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта. Настоящее и будущее в комедии «Вишневый сад»: образыЛопахина, Пети и Ани. Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова для отечественной и мировой литературы и театра		
Раздел 2. Литература народов России		**2**	
Тема 2.1. **Стихотворения**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	8. Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова и др. Страницы жизни поэтов и особенности лирики		
Раздел 3. Зарубежная литература		**2**	
Тема 3.1. Зарубежная литература второй половины **XIX века**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору): произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г.Флобера «Мадам Бовари» и др.Жизнь и творчество писателя. История создания,сюжет и композиция произведения. Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору): стихотворения А.Рембо, Ш.Бодлера и др. Страницы жизни поэта, особенности его лирики.Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору): пьесы Г.Гауптмана «Перед восходом солнца»; Г.Ибсена «Кукольный дом» и др. Жизнь и творчество драматурга. История создания, сюжет и конфликт в произведении.		
Раздел 4. Литература конца XIX — начала XX века		**10**	

Тема 4.1. **А. И. Куприн.** **Рассказы и повести**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	9. А. И. Куприн. Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» и др. Проблематика рассказов писателя. Художественное мастерство писателя		
Тема 4.2. **Л. Н. Андреев.** **Рассказы и повести**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	10. Л. Н. Андреев. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора.		
Тема 4.3. **М. Горький. Рассказы.** **Пьеса «На дне»**	**Практические занятия**	**4**	**3**
	11. М. Горький. Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Романтический пафос и суровая правда рассказов писателя.		
	12. Пьеса «На дне». Социально-философская драма «На дне». История создания, смысл названия произведения. Тематика, проблематика, система образов драмы. «Три правды» в пьесе «На дне» и их трагическое столкновение. Новаторство Горького - драматурга. Сценическая судьба пьесы		
Тема 4.4. **Стихотворения поэтов Серебряного века**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору): стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина, Н. С. Гумилёва и др. Серебряный век русской литературы. Эстетические программы модернистских объединений. Художественный мир поэта. Основные темы и мотивы лирики поэта		
Раздел 5. Литература XX века		**48**	
Тема 5.1.И. А. Бунин. **Рассказы**	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	И. А. Бунин. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.Темы и мотивы рассказов писателя. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины		
Тема 5.2. А. А. Блок.	**Практические занятия**	**2**	**3**

Поэма «Двенадцать». В. В. Маяковский. Поэма «Облако в штанах». Стихотворения поэтов	13. А. А. Блок. Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…» и др. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии.Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Поэма «Двенадцать». Поэт и революция. Поэма А.А. Блока «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы. В. В. Маяковский. Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Своеобразие любовной лирики Маяковского. Поэма «Облако в штанах». Художественный мир поэмы		
Тема 5.4.С. А. Есенин. Стихотворения	**Практические занятия**	**2**	**3**
	14. С. А. Есенин. Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина.Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя,Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Я последний поэт деревни…», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений		
Тема 5.5. О. Э. Мандельштам. Стихотворения	**Практические занятия**	**2**	**3**
	15. О. Э. Мандельштам. Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама.Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…» и др. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии		
Тема 5.6. М. И. Цветаева. Стихотворения	**Практические занятия**	**2**	**3**
	16. М. И. Цветаева. Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Стихотворения (не менее трёх по выбору) «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан:из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и др.		

	Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта		
Тема 5.7. А. А. Ахматова. Стихотворения Поэма «Реквием»	**Практические занятия**	**2**	**3**
	17. А. А. Ахматова. Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Многообразие таматики лирики. Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта. Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Поэма «Реквием». История создания поэмы А.А. Ахматовой «Реквием»		
Тема 5.8 Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь»	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Н.А. Островский. Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа		
Тема 5.9. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	М. А. Шолохов. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания шолоховского эпоса. Особенности жанра. Система образов.		
	Практические занятия	**4**	**3**
	18. Тема семьи в романе «Тихий Дон». Нравственные ценности казачества. Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохов		
	19. Трагедия народа в переломный момент страны. Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее.		
Тема 5.10 М. А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	М. А. Булгаков. Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова.		
	Практические занятия	**4**	**3**
	20. Роман «Мастер и Маргарита». История создания произведения. Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства.		
	21. Система образов в романе «Мастер и Маргарита». Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала		
Тема 5.11. А. П. Платонов. Рассказы и повести	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	А. П. Платонов. Картины жизни и творчества А. П. Платонова. Рассказы и повести: «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др. Утопические идеи произведений писателя.		

	Особый тип платоновского героя. Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова. Самобытность языка и стиля писателя		
Тема 5.12 **А. Т. Твардовский. Стихотворения**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	22. А. Т. Твардовский. Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др. Тематика и проблематика произведений автора. Основные мотивы лирики Твардовского. Поэт и время. Тема Великой Отечественной войны. Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского		
Тема 5.13 **Проза о Великой Отечественной войне. В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвертого»**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору): В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др. Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвертого». Мужество и героизм защитников Родины		
Тема 5.14 **А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»**	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	А.А. Фадеев. Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. Роман «Молодая гвардия». История создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев		
Тема 5.15 **Поэзия о Великой Отечественной войне.**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	23. Поэзия о Великой Отечественной войне. Страницы жизни и творчества поэтов. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору): Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне		
Тема 5.16	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**

Драматургия о Великой Отечественной войне	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору): В. С. Розов «Вечно живые» и др. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений		
Тема 5.17 **Б. Л. Пастернак. Стихотворения**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	24. Б. Л. Пастернак. Основные этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных —тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др. Тематика и проблематика лирики поэта. Тема поэта и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака. Тема человека и природы. Философская глубина лирики Пастернака		
Тема 5.18 **А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ**	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	А. И. Солженицын. Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»). Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ Рассказ Солженицына «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения.		
Тема 5.19 **В. М. Шукшин. Рассказы**	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	В. М. Шукшин. Страницы жизни и творчества В.М. Шукшина. Рассказы (не менее двух по выбору): «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др. Своеобразие прозы писателя. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие «чудаковатых» персонажей		
Тема 5.20 **В. Г. Распутин. Рассказы и повести**	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	В. Г. Распутин. Страницы жизни и творчества В. Г. Распутина. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору): «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др. Изображение патриархальной русской деревни. Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина		
Тема 5.21 **Н. М. Рубцов. И. А. Бродский.** **Стихотворения**	**Практические занятия**	**2**	**3**
	25. Н. М. Рубцов. Страницы жизни и творчества Н.М. Рубцова. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др. Тема Родины в лирике поэта. Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова.		

	И. А. Бродский. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бродского. Стихотворения (не менее трёх по выбору): «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…» и др. Основные темы лирических произведений поэта. Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского		
Раздел 6. Литература второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 6.1 Литература второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришныйугор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»);Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие);Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) Страницы жизни и творчества писателя. Проблематика произведений. Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX – начала XXI века. Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору): Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др. Страницы жизни и творчества поэта. Тематика и проблематика лирики поэта. Художественные приемы и особенности поэтического языка автора. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др.		

	Особенности драматургии второй половины XX –начала XXI веков. Основные темы и проблемы		
Раздел 7. Литература народов России		**2**	
Тема 7.1Литература народов России Рассказы, повести, стихотворения	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и др.; стихотворения Г. Айги, Р.Гамзатова, М.Джалиля, М.Карима, Д.Кугультинова, К.Кулиева и др. Страницы жизни и творчества писателя. Художественное произведение в историко-культурном контексте. Страницы жизни и творчества поэта. Лирический герой в современном мире		
Раздел 8. Зарубежная литература		**2**	
Тема 8.1 Зарубежная литература XX века	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору): произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»;Э. Хемингуэя «Старик и море» и др. Разнообразие тем и проблем в зарубежной прозе XX века. Страницы жизни и творчества писателя. Творческая история произведения. Проблематика и сюжет произведения. Специфика жанра и композиции. Система образов. Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору): стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др. Общий обзор европейской поэзии XX века.Основные направления. Проблемы самопознания, нравственного выбора. Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору): пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т.Уильямса «Трамвай „Желание“»; Б. Шоу «Пигмалион» и др. Общий обзор зарубежной драматургии XX века. Своеобразие конфликта в пьесе. Парадоксы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей		
Раздел 9. Прикладной модуль по всем специальностям		**8**	
Тема 9.1. Выбор профессии как важный этап в жизни человека на страницах	**Профессионально-ориентированное содержание** **Практические занятия**	**2**	**3**
	26. Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам		

литературных произведений	профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли профессию «Лаборант химического анализа» и каким оказалось обучение на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри (каждый 2-4 предложения с использованием противительных синтаксический конструкций по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием моей профессии». Подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с будущей профессией и ее социальной значимостью. Участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема 9.2. Роль поэзии в жизни человека любой профессии.	27. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего». Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику.	**2**	**3**
Тема 9.3. Профессиональный диалог как средство формирования специалиста	28. Нужен ли профессиональный диалог? Создание проблемной ситуации. Чтение и анализ диалогов. Создание рекомендаций к составлению профессионального диалога. Работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	**2**	**3**
Тема 9.4. Профессиональное мастерство в классической литературе	29. «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела, подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	**2**	**3**
Контрольная работа		**2**	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**108**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета **гуманитарных дисциплин.**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочего места преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, рисунки, таблицы, портреты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Литература. 10 класс. В 2 – х ч. Часть 1 (углубленный уровень). Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Капитанова Л.А. и др./ Под ред. Коровина В.И. — АО «Издательство «Просвещение», 2020.

2. Литература. 11 класс. В 2 – х ч. Часть 2 (углубленный уровень). Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Гальцова Е.Д. и др./ Под ред. Коровина В.И. — АО «Издательство «Просвещение», 2020.

Дополнительная литература:

1. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. —М., ОИЦ «Академия», 2020.

2. 15. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. —М., ОИЦ «Академия», 2020.

3. Литература: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования: в 2 ч.Ч. 2/ Г. А. Обернихина, Т. В. Емельянова, Е. В. Мацыяка, К. В. Савченко; под ред. Г. А. Обернихиной - М.: Академия, 2018.-448с.-(Профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
2. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
3. www.spravka.gramota.ru(сайт «Справочная служба русского языка»).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;	Оперативный контроль: - творческая работа.
– осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;	Оперативный контроль: - творческая работа
– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;	Оперативный контроль: - творческая работа; - индивидуальный устный опрос; - тестирование; - сочинение.
– знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна;стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева,	Оперативный контроль: - творческая работа; - индивидуальный устный опрос; - тестирование; - фронтальный устный опрос. Контрольная работа

К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других);не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С.Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);	
– сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;	Оперативный контроль: - фронтальный устный опрос; - тестирование.
– способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;	Оперативный контроль: - фронтальный устный опрос; - сочинение; - творческая работа.
– осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	Оперативный контроль: - фронтальный устный опрос; - сочинение; - творческая работа.
– сформированностьумений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	Оперативный контроль: - фронтальный устный опрос; - индивидуальный устный опрос.
– владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве 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):конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст;символ; системы стихосложения (тоническая,	Оперативный контроль: - творческая работа; - индивидуальный устный опрос; - тестирование; - фронтальный устный опрос. Контрольная работа

силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;	
– умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);	Оперативный контроль: - фронтальный устный опрос; - сочинение; - творческая работа.
– сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;	Оперативный контроль: - фронтальный устный опрос; - тестирование; - творческая работа.
– владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	Оперативный контроль: - творческая работа; - индивидуальный устный опрос; - тестирование; - фронтальный устный опрос. Контрольная работа
– умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	Оперативный контроль: - творческая работа
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках общего литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.

институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности;	
Патриотического воспитания: – осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; – идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; – убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.

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 с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях.
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко - литературного процесса;разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;формирование	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях. Семинары. Учебно-практические конференции. Конкурсы. Олимпиады.

научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. – владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;	

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; – владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.	
Регулятивные универсальные учебные действия: – *Самоорганизация:*самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень – *Самоконтроль, эмоциональный интеллект:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии; для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.03 «Иностранный язык» (английский)

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	7
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .03 «Иностранный язык» (английский)

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (английский**)** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

1.6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Иностранный язык» (английский**)** является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.7. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (английский**)** формируются:

Личностные результаты:

Л17. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в колледже и детско-юношеских организациях;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

Л18. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

– идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

Л19. Духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л20. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л21 Физического воспитания:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Л22. Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

Л23. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности;

Л24. Ценности научного познания

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

Метапредметные результаты:

М7 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействиям;

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и т.д.); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

М8 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств.

М9 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности

– *Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность*: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать

его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

– *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости

Предметные результаты:

П1 Владеть основными видами речевой деятельности:

– **говорение:** *вести* разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); *создавать* устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; *излагать* основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания - 14—15 фраз); *устно излагать* результаты выполненной проектной работы (объём - 14—15 фраз);

– **аудирование:** *воспринимать на слух и понимать* аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минуты);

– **смысловое чтение:** *читать про себя и понимать* несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - 600—800 слов); *читать про себя* и *устанавливать* причинно-следственную взаимо-связь изложенных в тексте фактов и событий; *читать про себя* несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и *понимать* представленную в них информацию;

– **письменная речь:** заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами,

принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* электронное сообщение личного характера, соблюдая речевои этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов); *создавать* письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец (объём высказывания - до 180 слов); *заполнять* таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; *письменно представлять* результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов);

П2 *владеть* фонетическими навыками: *различать на слух и адекватно*, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, *произносить* слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе *применять* правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; *выразительно читать вслух* небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

– *владеть* орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

– *владеть* пунктуационными навыками: *использовать* запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно *оформлять* прямую речь; пунктуационно правильно *оформлять* электронное сообщение личного характера.

П3 *распознавать* в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно *употреблять* в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

– *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re- , over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run); имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);

– *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);

– *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи изученные

многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

– *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

П4 *знать* и *понимать* особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

– *распознавать* в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel; предложения со сложным дополнением - Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён амках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me … to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет - происхождение); слова, выражающие количество

(many/much, little/a little; few/a few; a lot of); личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.); количественные и порядковые числительные; предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

П5 владеть социокультурными знаниями и умениями: *знать/понимать* речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и *использовать* лексико-грамматические средства с учётом этих различий; *знать/понимать* и *использовать* в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и т. д.); *иметь базовые знания* о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; *представлять* родную страну и её культуру на иностранном языке; *проявлять уважение* к иной культуре; *соблюдать нормы* вежливости в межкультурном общении.

П6 *владеть* компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: *использовать* различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку

П7 *владеть* метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; *сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать* по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); *использовать* иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; *участвовать* в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (английский**)** в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 2.2	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.
38.02.08 Торговое дело	

ПК 1.3.	Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий
ПК 1.4.	Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение.
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	0
лабораторные работы	72
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольные работы, дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	**Содержание учебного материала**		
	Определённый, неопределённый и нулевой артикли. Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения. Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа. Притяжательный падеж имён существительных. Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения. Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет - происхождение). Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).	**4**	
	Практические занятия		
	1. Повседневная жизнь семьи. Мои родственники и близкие.		
	2. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.		
Тема 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	**Содержание учебного материала**		
	Предложения с начальным It. Предложения с начальным There + to be. Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel.	**2**	
	Практические занятия		
	1.Внешность и характеристика человека, литературного персонажа		
Тема 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.	**Содержание учебного материала**		
	Образование родственных слов с использованием словосложения: – сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed; – сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II; – сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I	**4**	
	Практические занятия		
	1.Режим труда и отдыха, спорт.		
	2. Отказ от вредных привычек.		
Тема 4. Профессиональное образование, студенческая жизнь, студенческие	**Содержание учебного материала**		
	Имена прилагательные на -ed и -ing.	**6**	

праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в Колледже. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.	Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме). Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке.		
	Практические занятия		
	1.Студенческая жизнь, распорядок дня студента.		
	2. Взаимоотношения в Колледже. Проблемы и их решения.		
	3. Права и обязанности обучающегося. Моя учеба.		
Тема 5 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования.**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Образование родственных слов с использованием конверсии: - имён существительных от неопределённой формы глаголов; - имён существительных от имён прилагательных; - глаголов от имён существительных; - глаголов от имён прилагательных.		
	Практические занятия		
	1. Проблемы выбора профессии. Планы на будущее.		
Тема 6. **Роль иностранного языка в планах на будущее. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Образование родственных слов с использованием словосложения: - сложных существительных путём соединения основ существительных; - сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного - сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом. Предложения со сложным дополнением - Complex Object.		
	Практические занятия		
	1. Место иностранного языка в повседневной жизни, профессиональной деятельности.		
Тема 7. **Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.**	**Содержание учебного материала**		
	Образование родственных слов с использованием конверсии: - имён существительных от неопределённой формы глаголов; - имён существительных от имён прилагательных; - глаголов от имён существительных; - глаголов от имён прилагательных.	**6**	
	Практические занятия		
	1. Участие молодёжи в жизни общества.		
	2. Досуг молодёжи.		
	3. Любовь и дружба.		
Тема 8.	**Содержание учебного материала**		

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.	Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения. Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.	**4**	
	Практические занятия		
	1. Спорт и его виды.		
	2. Спортивные соревнования, Олимпийские игры.		
Тема 9. **Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.**	**Содержание учебного материала**		
	Конструкция It takes me … to do smth. Конструкция used to + инфинитив глагола. Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth. Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better.	**2**	
	Практические занятия		
	1. Покупка товаров, карманные деньги.		
Тема 10 **Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.**	**Содержание учебного материала**		
	Предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor. Предложения с I wish … Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth. Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).	**4**	
	Практические занятия		
	1. Виды отдыха. Экотуризм.		
	2. Путешествия по России и зарубежным странам.		
Тема 11. **Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.). Количественные и порядковые числительные. Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.		
	Практические занятия		
	1.Проблемы экологии. Защита окружающей среды.		
	2. Стихийные бедствия		
Тема 12	**Содержание учебного материала**		
	Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.	**4**	

Вселенная и человек. Природа. Проблемы проживания в городской/сельской местности.	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive). Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.		
	Практические занятия		
	1.Вселенная и человек.		
	2.Проживание в городской/сельской местности.		
Тема 13. **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и т. д.). Интернет-безопасность.**	**Содержание учебного материала**		
	Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need). Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text).	**4**	
	Практические занятия		
	1. Технический прогресс: перспективы и последствия.		
	2. Современные средства информации и коммуникации.		
Тема 14. **Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы и крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.**	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Образование родственных слов с использованием аффиксации: -глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under-, суффикса -ise/-ize, -en;; -имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ment, -ity, -ness, -sion/-tion, -ship, -sion/-tion; -имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ly, -ful, -ian/-an, -ing, -ive, -less, -ous, -y, -ese, -ish; -наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly; -числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th		
	Практические занятия		
	1.Россия-географическое положение, столица, система образования.		
	2. Достопримечательности, культурные особенности, страницы истории.		
	3. Великобритания - географическое положение, достопримечательности и традиции.		
Тема 15. **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран**	**Содержание учебного материала**		
	Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).	**6**	

изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т.д.	Все типы вопросительных предложений (общий, специальный альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).		
	Практические занятия		
	1. Выдающиеся люди России- государственные деятели, учёные, путешественники.		
	2. Выдающиеся люди России- писатели, художники, композиторы, спортсмены.		
	3. Выдающиеся люди Великобритании - учёные, писатели, художники, композиторы, спортсмены.		
Прикладной модуль по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			
Тема 16. Государственные учреждения , бизнес, услуги.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**	**3**
	Подготовка к собеседованию, составление резюме. Ролевая игра.	2	
Тема 17. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Введение документации.	Лексический материал по теме «Машины и механизмы в работе электротехника. Введение документации»	2	
18. Современные компьютерные технологии в промышленности.	Современные компьютерные технологии при обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	2	
Прикладной модуль по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)			
Тема 16. Достижения и инновации в области науки и техники	**Профессионально-ориентированное содержание**	**6**	**3**
	Лексический материал по теме «Достижения и инновации в области науки и техники»	2	
Тема 17. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	Робототехника в промышленности	2	
Тема 18. Современные компьютерные технологии в промышленности.	Чтение и перевод текста по теме «Современные компьютерные технологии в промышленности»	2	
Прикладной модуль по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения		6	**3**
Тема 16. Достижения и инновации в области науки и техники	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	
	История машиностроения в России и Великобритании		
Тема 17. Машины и механизмы. Промышленное оборудование	Классификация станков и машиностроительного оборудования	2	
Тема 18. Современные компьютерные технологии в промышленности	Чтение и перевод текста по теме «Современные компьютерные технологии в промышленности»	2	

Прикладной модуль по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		**6**	**3**
Тема 16. Моя будущая профессия, карьера.	**Профессионально-ориентированное содержание** Лексический материал по теме	2	
Тема 17. Компьютеры и их функции	Компьютеры и их функции	2	
Тема 18. Подготовка к трудоустройству	Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации	2	
Прикладной модуль по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		**6**	**3**
Тема 16. Государственные учреждения, бизнес, услуги.	**Профессионально-ориентированное содержание** Подготовка к собеседованию, составление резюме. Ролевая игра.	2	
Тема 17. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Введение документации.	Лексический материал по теме «Машины и механизмы в работе автослесаря. Введение документации»	2	
Тема 18. Современные компьютерные технологии в промышленности.	Современные компьютерные технологии при обслуживании и ремонте автотранспортных средств.	2	
Прикладной модуль по специальности 38.02.08 Торговое дело		**6**	**3**
Тема 16. Переговоры, разрешение конфликтных ситуаций. Рабочие совещания. Отношения внутри коллектива	**Профессионально-ориентированное содержание** Лексический материал по теме «Переговоры, разрешение конфликтных ситуаций»	2	
Тема 17. Этикет делового и неофициального общения	Собеседование на ярмарке вакансий при устройстве на работу	2	
Тема 18. Финансовые учреждения и услуги	Финансовые учреждения и услуги. Посещение банка.	2	
Прикладной модуль по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		**6**	**3**
Тема 16. Государственные учреждения, бизнес, услуги.	**Профессионально-ориентированное содержание** Подготовка к собеседованию, составление резюме. Ролевая игра.	2	
Тема 17. Машины и механизмы.	Лексический материал по теме «Машины и механизмы в сварочном производстве. Введение документации»	2	

Промышленное оборудование. Введение документации.			
Тема 18. Современные компьютерные технологии в промышленности.	Современные компьютерные технологии в сварочном производстве.	2	
Контрольная работа		**4**	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**72**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, схем, рисунки, таблицы, портреты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Английский язык. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева — М.: Просвещение, 2023.
2. Английский язык. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень/О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева — М.: Просвещение, 2023.

Дополнительная литература

1. Безкоровайная Г.Т., Соколова Н.И., Койранская Е.А. и др. Planet of English: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD): Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» 8-е изд., стер., ОИЦ «Академия», 2020.
2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., ОИЦ «Академия», 2018.
3. Комарова, А. И. Английский язык. Страноведение : учебник для СПО / А. И. Комарова, И. Ю. Окс, В. В. Колосовская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 473 с.
4. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для СПО / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 306 с..

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) www.delo-angl.ru
2) www.englex.ru/english-for-it-specialists
3) www.english.language.ru
4) www.liveworksheets.com
5) www.ukenglish.org.uk

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
Владеть основными видами речевой деятельности: – **говорение:** *вести* разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); *создавать* устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; *излагать* основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания - 14—15 фраз); *устно излагать* результаты выполненной проектной работы (объём - 14—15 фраз); – **аудирование:** *воспринимать на слух и понимать* аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минуты); – **смысловое чтение:** *читать про себя и понимать* несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для	Фронтальный контроль: - устный опрос; - фронтальный опрос; - самостоятельная работа; - тест, - перфодиктант, диктант; - занятие -отчет. Оперативный контроль: - индивидуальный - устный опрос; Тестовый контроль: письменная контрольная работа; диктант; защита творческих работ и проектов, презентаций, докладов. Итоговый контроль - дифференцированный зачет по завершению курса

чтения - 600—800 слов); *читать про себя* и *устанавливать* причинно-следственную взаимо-связь изложенных в тексте фактов и событий; *читать про себя* несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и т. д.) и *понимать* представленную в них информацию; – **письменная речь:** заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; *писать* электронное сообщение личного характера, соблюдая речевои этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов); *создавать* письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой на образец (объём высказывания - до 180 слов); *заполнять* таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; *письменно представлять* результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов);	
Владеть фонетическими навыками: *различать на слух и адекватно*, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, *произносить* слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе *применять* правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; *выразительно читать вслух* небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; – *владеть* орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; – *владеть* пунктуационными навыками: *использовать* запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно *оформлять* прямую речь; пунктуационно правильно *оформлять* электронное сообщение личного характера.	
Р*аспознавать* в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно *употреблять* в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением	

существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; – *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run); имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool); – *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting); – *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры; – *распознавать* и *употреблять* в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;	
знать и *понимать* особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; – *распознавать* в звучащем и письменном тексте и	

употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel; предложения со сложным дополнением - Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён амках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as … as, not so … as; both … and …, either … or, neither … nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me … to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might,	

should, shall, would, will, need); неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет - происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of); личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.); количественные и порядковые числительные; предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;	
Владеть социокультурными знаниями и умениями: *знать/понимать* речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и *использовать* лексико-грамматические средства с учётом этих различий; *знать/понимать* и *использовать* в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и т. д.); *иметь базовые знания* о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; *представлять* родную страну и её культуру на иностранном языке; *проявлять уважение* к иной культуре; *соблюдать нормы* вежливости в межкультурном общении	
Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: *использовать* различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку	
Владеть метапредметными умениями, позволяющими	

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; *сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать* по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); *использовать* иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; *участвовать* в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; *соблюдать* правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет	
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в колледже и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; – идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	Наблюдение в ходе беседы, письменных работ, защиты творческих проектов.

Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Дискуссии, семинары
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности	Защита творческой работы
Физического воспитания, – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося, индивидуальные задания, творческие работы.
Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио.

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;	
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности;	Участие в семинарах, учебно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах.
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (английского) языка	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого	

иностранного (английского) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействиям; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и т.д.); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных	

и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
Коммуникативные универсальные учебные действия: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств.	
Регулятивные универсальные учебные действия: – *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. – *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности – *Эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность	

понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. – *Принятие себя и других*: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.04«История»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	26
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .04 «История»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«История» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «История» формируются:

Личностные результаты:

Л25. Гражданского воспитания:

– осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;.

Л26. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

Л27 Духовно-нравственного воспитания:

– личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

– сформированность нравственного сознания, этического поведения;

– способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества;

– понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;

– ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л28. эстетического воспитания:

– представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

Л29. Физического воспитания

– осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

– представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;

– ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

Л30. Трудового воспитания:

– понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;

– уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;

– представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;

– формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;

– готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л31. Экологического воспитания:

– осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

Л32. Ценности научного познания

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

– осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;

– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

– овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

Л33. Эмоциональный интеллект

– развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях);

– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах);

– социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

Метапредметные результаты:

М10 Познавательные универсальные учебные действия:

– формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

– осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернетресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

М11 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

– участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

– излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

– владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;

– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

М12 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:*владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие.

– *Самоконтроль, эмоциональный интеллект:*владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

– *Совместная деятельность:* осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

Предметные результаты:

П10 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации

в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

П11 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

П12 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

П13 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

П14 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

П15 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

П16 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

П17 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

П18 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

П19 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

П20 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших В результате освоения общеобразовательной дисциплины «История» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО специальностям достижений культуры, ценностных ориентиров.

В результате освоения общеобразовательной 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	
ПК 2.4.	Разрабатывать предложения и организовывать проведение мероприятий по предупреждению технологического брака.
ПК 3.1.	Осуществлять планирование и координацию деятельности персонала по выполнению производственных заданий.
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	

ПК 1.3.	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 «Технология машиностроения	
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 5.1.	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.
ПК 3.1	Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническом/у обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 1.4.	Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение
ПК 3.6	Проводить рекламные кампании в социальных медиа для привлечения пользователей в интернет сообщество
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**108**
в том числе:	
теоретическое обучение	78
лабораторные работы	30
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГОДЫ			
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке		
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**8 /2**	
Тема 1.1. Мир накануне Первой мировой войны	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм		
Тема 1.2.Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		
Тема 1.3. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Первая мировая война. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны		
Тема 1.4. Россия в Первой мировой войне	**Содержание учебного материала**		
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	1. Россия в Первой мировой войне		
Раздел 2. Мир в 1918–1938 гг.		**10 /4**	
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 2.1.Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.		
Тема 2.2.Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание учебного материала**		
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения.		
	Практические занятия	**2**	**3**
	2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920 – 1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки		
Тема2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года		
	Содержание учебного материала	**-**	

Тема 2.6.Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение		
	Практические занятия.	**2**	**2**
	3. Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.		
Раздел 3.Россия в 1917–1922 гг		**12/4**	
Тема 3.1. Российская революция. Февраль 1917 г.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства		
Тема 3.2.Российская революция. Октябрь 1917 г.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции		
Тема 3.3.Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание учебного материала**	**-**	
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	4. Первые революционные преобразования большевиков		
Тема 3.6.Гражданская война	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне		
Тема 3.7.Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти		

	на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством		
Тема 3.8.Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание учебного материала**		
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	5. Идеология и культура в годы Гражданской войны.		
Раздел 4.Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.		**14/6**	
Тема 4.1.СССР в 20-е годы	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформаГ.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б). Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна.Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях		
	Практические занятия	**2**	**3**
	6. НЭП: сущность, достижения и противоречия, причины свертывания. Образование СССР.		
Тема 4.2.«Великий перелом». Индустриализация	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие		
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 4.3.Коллективизация сельского хозяйства	Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
Тема 4.4.СССР в 30-е годы	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	Практические занятия.	**3**	**3**
	7. Культурная революция: задачи и направления. 8.1. Итоги и цена советской модернизации		
	Профессионально-ориентированное содержание	1	**3**
	8.2. Развитие химической промышленности в 20-30 гг. *(по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений)* 8.2. Развитие электроэнергетики в 20-30 гг. *(по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям))* 8.2. Зарождение мехатроники в СССР *(по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям))* 8.2. Особенности развития машиностроения в Советской России *(по специальности 15.02.16 Технология машиностроения)*		

	8.2. Развитие советской строительной индустрии (*по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ)* 8.2. Состояние сварочного производства в первые годы Советской власти *(по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))* 8.2. История развития информационных технологий (*по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование*) 8.2. Первые ласточки советского автомобилестроения. Подъем советского автомобилестроения (*по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств)* 8.2 Оживление предпринимательской деятельности в годы НЭП (*по специальности 38.02.08 Торговое дело*)		
Раздел 5. Вторая Мировая война и Великая Отечественная война. 1939–1945 гг.		**16/4**	
Тема 5.1.Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала** Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года	**2**	**2**
Тема 5.2. Начало Второй мировой войны	**Содержание учебного материала** Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны. Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	**2**	**2**
Тема 5.3. Великая Отечественная война	**Содержание учебного материала** План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны	**2**	**2**
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 5.4. Коренной перелом в ходе войны	Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.		
Тема 5.6.«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Обстановка на фронтах к началу 1944 года. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		
Тема 5.7.Наука и культура в годы войны	**Содержание учебного материала**		
	Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях		
	Практические занятия	**2**	**3**
	9. Наука и культура в годы войны		
Тема 5.8Окончание Великой Отечественной и Второй мировой войны	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Открытие Второго фронта. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери. Важнейшие итоги Второй мировой войны		
	Практические занятия	**2**	**3**
	10. Цена и источники Победы советского народ в Великой Отечественной войне. Уроки войны.		
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 ГОД – НАЧАЛО XXI ВЕКА			
Раздел 6. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.		**4**	
Тема 6.1 США и страны Западной Европы во второй	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и		

половине XX – начале XXI в.	политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза		
Тема 6.2 Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в		
Раздел 7. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**6**	
Тема 7.1Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 7.2 Страны Ближнего и Среднего Востока во второй	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке.		

половине XX – начале XXI в.	Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабоизраильских войн, революции в Иране		
Тема 7.3Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины Страны Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
Раздел 8. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.		**4**	
Тема 8.1Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		
Тема 8.2Международные отношения в 1990-е – 2023 г.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН		
Раздел 9. Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.		**4**	
Тема 9.1Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**		
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение. Глобальные проблемы современности		
	Практические занятия.	**2**	**3**

	11. Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в**.**		
Тема 9.2 Глобальные проблемы современности	**Содержание учебного материала**		
	Глобальные проблемы современности		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	12. Глобальные проблемы современности		
Раздел 10. СССР в 1945–1991 гг.		**16/6**	
Тема 10.1 СССР в послевоенные годы	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии		
Тема 10.2 СССР в послевоенные годы	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности, военного и гражданского секторов экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в		

	пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	13. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели».		
Тема 10.3 СССР в 1964–1985 гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социальноэкономического развития СССР в 1964–1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	14. Советская космическая программа. Идеология и культура. Диссиденты и неформалы.		
10.4 СССР в 1985–1991 гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики		

	гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	15. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.		
Тема 10.5. Наш край в 1945–1991 гг.	**Содержание учебного материала**	1	**2**
	Восстановление народного хозяйства после Великой Отечественной войны. Саратовская область в период «оттепели». Освоение целинных и залежных земель в середине 1950-1960-х гг. Саратовская область в период брежневской стабильности. Саратовская область в годы перестройки.		
	Профессионально-ориентированное содержание	1	
	15.1. Химическая промышленность в 1945-1991 гг. *(по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений)* 15.1 Развитие электроэнергетики в 1945-1991гг *(по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям))* 15.1 Кибернетика, роботостроение в СССР (*по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)*) 15.1 Развитие машиностроения в 1945-1991гг (*по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения)* 15.1 Архитектура СССР в 1945-1991гг (*по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ*) 15.1. Этапы развития сварки в 1945-1991 гг. (*по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))* 15.1 Начало эпохи персональных компьютеров (*по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование)* 15.1 Успехи и проблемы автопрома в 1945-1991 гг. (*по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств)*		

	15.1 Развитие предпринимательства в СССР в период «перестройки» (*по специальности 38.02.08 Торговое дело*)		
Раздел 11. Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.		**8**	
Тема 11.1 Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 11.2 Россия в XXI веке	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской		

	культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.		
Тема 11.3. Россия сегодня.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Профессионально-ориентированное содержание	**2**	
	– Химическая промышленность в Современной России. Крупнейшие химические комплексы России *(по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений)* – Энергетическая промышленность в современной России *(по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям))* – Кибернетика и развитие роботостроения в России (*по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям))* – Структура и развитие машиностроительного производства в современной России *(по специальности15.02.16 «Технология машиностроения)* – Современное состояние отрасли строительства и ее место в экономике России (*по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ*) – Состояние и перспективы сварочного производства в России (*по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))* – Проблемы и перспективы развития российской индустрии программирования (*по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование)* – Автопром в современной России. (*по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств)*		

	– Коммерческая предпринимательская деятельность в современной России (*по специальности 38.02.08 Торговое дело*)		
Контрольная работа		**2**	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**108**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, карт, схем, рисунки, таблицы, портреты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Шубин А.В.; под общей редакцией Мединского В.Р. Всеобщая история. Новейшая история – Издательство «Просвещение»,2022г.

2. Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и др; под под общей редакцией Мединского В.Р. История России 1914-1945годы:10 класс: базовый уровень: учебник- Издательство «Просвещение»,2022г.

3. Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и др; под общей редакцией Мединского В.Р. История России 1946-начало XXI века:11класс: базовый уровень: учебник- Издательство «Просвещение»,2022г.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ М.Н. Зуев, С. Я. Лавренов.- Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 299с.- (Профессиональное образование)

2. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования/ В. В. Кириллов, М. А. Бравина. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022.- 565с.- (Профессиональное образование).

3. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. - 639 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. Сороко-Цюпа О.С.; под редакцией Чубарьяна А.О. Всеобщая история. Новейшая история. 1914-1945гг.10 класс: базовый уровень: учебник- Издательство «Просвещение», 2022г.

5. Сороко-Цюпа О.С.; под редакцией Чубарьяна А.О. Всеобщая история. Новейшая история.1946г.-начало XXI века:11класс: базовый уровень: учебник- Издательство «Просвещение»,2022г.

6. **Трифонова, Г. А. История**: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование).

7. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. - 472

3.2.3 Интернет-ресурсы

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/
2. Вторая мировая война в русском Интернете. – URL: http://www.worldwar2.chat.ru

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://schoolcollection.edu.ru/

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru

5. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/

6. Федеральный портал «История РФ». - URL: https://histrf.ru

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: http://fcior.edu.ru/

8. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org

9. Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); – -знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; – умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; – умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	1.Оперативный контроль: -результаты выполнения учебных заданий -устный письменный и опрос (фронтальный и индивидуальный); 2.Проведение коллоквиумов; 3.Семинарские занятия; 4.Презентация мини-проектов; 5.Проверка и оценка докладов, рефератов, компьютерных презентаций; 6.Практические работы; 7. Контрольные работы; 8.Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

– умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; – умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; – умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее); – приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; – умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории. – знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров	

Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; 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; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	
Духовно-нравственного воспитания: – личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; – понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	
Эстетического воспитания: – представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;	

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	
Физического воспитания – осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); – представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; – ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;	
Трудового воспитания: – понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; – уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; – представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; – формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; – готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	
Экологического воспитания: – осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;	
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	

– осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;	
Эмоциональный интеллект – развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); – социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; – определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и	1.Семинарские занятия; 2.Проверка и оценка докладов, рефератов, компьютерных презентаций; 3.Подготовка и защита индивидуальных проектов.

обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте. – осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернетресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; – участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; – излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; – владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.	Наблюдение за ролью обучающегося в группе
<u>Регулятивные универсальные учебные действия:</u> – *Самоорганизация:* владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий,	

определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие. – *Самоконтроль, эмоциональный интеллект:* владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем. – *Совместная деятельность:* осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД. 05 «Обществознание»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	7
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .05 «Обществознание»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело.

2.4. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Обществознание» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.5. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Обществознание» формируются:

Личностные результаты:

Л34. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– уважение ценностей иных культур, конфессий; 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 образовательной организации;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Л35. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

Л36. Духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л37. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– стремление проявлять качества творческой личности;

Л38. Физического воспитания

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Л39.Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

Л40. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности.

Л41. Ценности научного познания

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные 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; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;

Л42. Эмоциональный интеллект

– сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

– сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

– сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

– сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

– сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты:

М13 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных;

– развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии

решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

– владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

М14 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– распознавать невербальные средства общения, понимать; значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– владеть различными способами общения и взаимодействия;

– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

М15 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль, эмоциональный интеллект:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов

деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Предметные результаты:

П21 сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;

П22 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

П23 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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;

П24 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

П25 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

П26 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

П27 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

П28 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

П29 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной

действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

П30 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;

П31 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;

П32 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Обществознание» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 1.3.	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.
ПК 3.1	Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническом/у обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 1.4.	Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение
ПК 3.6	Проводить рекламные кампании в социальных медиа для привлечения пользователей в интернет сообщество

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	34
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		**8/2**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Информационное общество и массовые коммуникации	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	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		
Тема 1.2. Развитие общества. Глобализация и ее противоречия. Становление личности в процессе социализации	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. 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		
Тема 1.3. Деятельность человека. Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		
	Практические занятия	**2**	**3**
	1. Деятельность человека. Познавательная деятельность человека. Научное познание		
	Практико-ориентированное содержание.		
	Учет особенностей характера в профессиональной деятельности		
Раздел 2. Духовная культура		**10/6**	
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 2.1. Культура и ее формы. Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
Тема 2.3. Наука и образование	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Практические занятия	**2**	**3**
	2. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации		
Тема 2.4. Религия	**Содержание учебного материала**		
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести		
	Практические занятия.	**2**	
	3. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии.		
Тема 2.5. Искусство	**Содержание учебного материала**		
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства		
	Практические занятия.	**2**	**3**
	4. Искусство. Достижения российского искусства.		
	Практико-ориентированное содержание.		
	Культура общения, труда, учебы. Этикет в профессиональной деятельности. Роль и значение непрерывности образования.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**12/4**	
Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. 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		
	Практические занятия	**2**	**3**
	5. Факторы спроса и предложения. Государственная политика Российской Федерации в области занятости.		
	Практико-ориентированное содержание		
	Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки		
Тема 3.3. Экономическая деятельность. Экономика предприятия. Финансовый рынок и финансовые институты	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. 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. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
Тема 3.4. Экономика и государство	**Содержание учебного материала**	**-**	
	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		
	Практические занятия	**2**	**3**
	6. Экономика и государство		
Тема 3.5. Мировая экономика	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли		
	Практико-ориентированное содержание.		
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации		
Раздел 4. Социальная сфера		**12/6**	

Тема 4.1. Социальная структура общества	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации		
	Практические занятия	**2**	**3**
	7. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации		
Тема 4.2. Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
Тема 4.3. Семья и семейные ценности	**Содержание учебного материала**	**-**	
	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		
	Практические занятия	**2**	**3**
	8. Семья и семейные ценности		
Тема 4.4. Этнические общности и нации	**Содержание учебного материала**	**-**	
	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		
	Практические занятия	**2**	**3**
	9. Этнические общности и нации		
Тема 4.5. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога		
	Практико-ориентированное содержание.		
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления		
Раздел 5. Политическая сфера		**12/6**	
Тема 5.1. Политическая власть и политические отношения. Политическая система. Государство – основной	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	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		

институт политической системы	государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства		
	Практические занятия	**2**	**3**
	10. Формы государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.		
Тема 5.2. Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**-**	
	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		
	Практические занятия	**2**	**3**
	11. Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации.		
Тема 5.3. Политическая культура общества и личности. Политическая идеология. Политический процесс и его участники.	**Содержание учебного материала**	**2**	**3**
	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.		
Тема 5.4. Избирательная система. Политические элиты и политическое лидерство	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации		
	Практические занятия	**2**	**3**
	12. Избирательная система Российской Федерации.		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**14/10**	
Тема 6.1. Система права. Правовые отношения. Правонарушения	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Практико-ориентированное содержание.		
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
	Содержание учебного материала	**-**	

Тема 6.2. Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	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		
	Практические занятия	**2**	**3**
	13. Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений	**Содержание учебного материала**		
	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 с участием несовершеннолетних работников	**-**	
	Практические занятия	**4**	**3**
	14. Правовое регулирование гражданских, трудовых правоотношений. Коллективный договор. трудовые споры и порядок их разрешения. 15. Правовое регулирование семейных правоотношений		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правоотношений, экологическое законодательство	**Содержание учебного материала**	**-**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	Практические занятия	**2**	**3**
	16. Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правоотношений, экологическое законодательство		
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 6.5 Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского, административного, уголовного процессов	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа		
	Практические занятия	**2**	**3**
	17. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Частники гражданского процесса. Арбитражное судопроизвоство.		
Контрольная работа		**2**	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**72**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, карт, схем, рисунки, таблицы, портреты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Обществознание. 10 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Л.Н. Боголюбов и другие; по ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой — М.: Просвещение, 2023 г.

2. Обществознание. 11 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Л.Н. Боголюбов и другие; по ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой — М.: Просвещение, 2023 г.

Дополнительная литература

1.Агафонова Н. В. [и др.] ; под ред. Н. В. Агафоновой Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО /. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 381 с.

2.Агафонова Н. В. [и др.] ; под ред. Н. В. Агафоновой. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО /— 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с.

3. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2020. 42.

4.Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 8-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2020.

5. Купцов В. И. [и др.] ; под ред. В. И. Купцова. Обществознание : учебник для СПО /. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 242 с. —

6. Конституция Российской Федерации 1993 г. (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.)

7. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.

8. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.

9. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

10. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

11. 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.

12. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

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

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Законодательство России http://www.labex.ru
2. Молодежные движения и субкультуры http://subculture.narod.ru
3. Научно-аналитический журнал «Информационное общество» http://www.infosoc.iis.ru
4. Общественно-политический журнал Федерального собрания «Российская Федерация сегодня» http://www.russia-today.ru
5. Вестник гражданского общества http://www.vestnikcivitas.ru
6. Всероссийская гражданская сеть http://www.civitas.ru
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ http://www.duma.gov.ru
8. Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации http://www.ombudsmanrf.ru
9. Права человека в России http://hro1.org
10. Молодежное правозащитное движение http://www.yhrm.org
11. Электронная библиотека Гумер (Гуманитарные науки) http://www.gumer.info
12. Юридический информационный портал http://j-service.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;	Оперативный контроль: - устный фронтальный и индивидуальный опрос; - тестирование; -выполнение практических работ, проверка и оценка докладов, рефератов, компьютерных презентаций Рубежный контроль: - письменная контрольная работа; Итоговый контроль – дифференцированный зачёт
– умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России,	

преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;	
– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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;	
– владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;	
– связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;	
– владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;	
– владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов,	

анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;	
– использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;	
– владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;	
– 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;	
– 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;	
– владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании,	

необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.	
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.	
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; – ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники.	
Духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;	
Трудового воспитания: – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.	
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.	
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;	

– осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; – владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; 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; создавать тексты	

физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.	
Коммуникативные универсальные учебные действия: – осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; – распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
Регулятивные универсальные учебные действия: – *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и	

своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки. – *Эмоциональный интеллект:* сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.06 «География»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 7

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 15

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .06 «География»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «География» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям: 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2.6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«География» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.7. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «География» формируются:

Личностные результаты:

Л43. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

Л44. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

– идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

Л45. Духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– 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 на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

– ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л46. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко - культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л47 Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Л48. Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанны выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л49. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально - экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

– умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности;

Л50. Ценности научного познания

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук 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 для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико -ориентированных задач;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

М16 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.;

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально -экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научным научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных

предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

– выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое); оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности.

М17 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

– развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

М18 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям; оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

– *Эмоциональный интеллект:* самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных

навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

– *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

– *Совместная деятельность:* выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости

Предметные результаты:

П14 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

П15 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

П16 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

П17 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

П18 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

П19 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-

экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

П20 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

П21 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

П22 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

П23 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «География» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология

машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	
ПК 3.2.	Организовывать своевременность проведения обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 3.3	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 1.3	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 «Технология машиностроения	
ПК 1.6	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

ПК 3.6	Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.1	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 1.2	Устанавливать хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта
ПК 2.1	Проводить маркетинговые исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	14
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	2	2
	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий		
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**4**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	2	2
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле		
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	2	2
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение –его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы		
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**	
Тема 3.1. География и	**Содержание учебного материала**	2	2
	Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое		

геополитика. Классификация и типология стран мира	положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства		
Раздел 4. Население мира		**4/2**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения	**Содержание учебного материала**		
	Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.		
	Практические занятия	2	3
	1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата или загрязнением Мирового океана, выбор формы Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Состав и структура, размещение, качество жизни населения	**Содержание учебного материала**	2	2
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		
Раздел 5. Мировое хозяйство		**8/6**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового	**Содержание учебного материала**		
	Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения		

хозяйства. Международное географическое разделение труда. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства.Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики		
	Практические занятия	2	3
	2. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Прикладной модуль			
Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Профессионально-ориентированное содержание (для всех специальносте)**	2	2
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического		

	синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	Практические занятия	2	3
	3. Анализ влияния химической и лесной промышленности на окружающую среду (*18.02.14 Химическая технология производства химических соединений);* 3. Анализ динамики изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире (*13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям));* 3. Сравнительный анализ развития машиностроительного комплекса в мире и России *(15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения),* *3.* Исследование влияния металлургии на окружающую среду (*15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки(наплавки));* 3. Анализ современных тенденций развития отрасли *(09.02.07 Информационные системы и программирование, 08.01.27 Мастер общестроительных работ);* 3. Сравнительный анализ ведущих стран-производителей и экспортёров продукции автомобилестроения (*23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств);* 3. Сравнительный анализ влияния мировой экономики на хозяйство стран разных социально-экономических типов *(38.01.27 Торговое дело).*		
Тема 5.4. Сельское хозяйство мира. Сфера услуг. Мировой транспорт	**Содержание учебного материала**		
	Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия	2	3
	4. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		
Раздел 6. Регионы и страны		**10/4**	
Тема 6. 1 Регионы мира. Зарубежная Европа.	**Содержание учебного материала**	2	2
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика.		

	Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**		
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).		
	Практические занятия	2	3
	5. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору). Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
Тема 6.3. Америка. Африка. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	2	2
	Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии). Африка: состав (субрегионы Африки (Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства, стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир). Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		
Тема 6.4. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала**	2	2
	Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России		
	Практические занятия 6. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях	2	3
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4/2**	
Тема 7.1	**Содержание учебного материала**	2	2

Глобальные проблемы человечества	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	Практические занятия	2	3
	7. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**36**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, схем, рисунки, таблицы, карты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. География. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень /Ю.Н.Гладкий, В.В.Николина. — М.: Просвещение, 2022.

Дополнительная литература

1. В.Н.Холина География учебник для 10-11 классов. -М.: Просвещение, 2022.
2. В.П. Максаковский.Общая экономическая и социальная география: курс лекций – М. : Просвещение, 2019.
3. Ю.Н.Гладкий, С.Б. Лавров. Глобальная география. М. : Просвещение 2017.
4. География Саратовской области под редакцией С.Г. Воскресенского,СГУ .- Приволжское изд-во 1997.
5. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10-11 класса М., «Просвещение», 2021
6. Максаковский В.П. Новое в мире. Цифры и факты. Дополнение глав к учебнику для 10 класса М., «Дрофа», 2021 г.
7. Максаковский В.П. Методическое пособие по экономической социальной географии мира 10 класс. М., «Просвещение», 2019г г.
8. Атлас «Экономическая и социальная география мира» 10 класс с комплектом контурных карт, М., «Дрофа», 2019г г.
9. В.П. Максаковский «Рабочая тетрадь по географии» 10 класс, пособие для учащихся образовательных учреждений, М., «Дрофа», 2019г г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мультимедийная обучающая программа: География 10 класс. Экономическая и социальная география мира. АСТ ПРЕСС 2021г
2. Электронное пособие «Уроки Кирилла и Мефодия».Медиа ХАУС 2021г
3. Электронные тесты в форме ЕГЭ. ИНТЕРНЕТ ресурсы.
4. http://www.school.edu.ru/
5. www.rgo.ru/geo.php?k=slovar/fizgeo&f=podvzvo1, Русское географическое общество. Московский центр http://rgo.msk.ru/
6. Каталог географических ресурсов http://www.georo.ru/,
7. Интерактивная карта Европы http://www.dw-world.de/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;	
– освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;	
– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	

– владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	
– сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;	
– сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;	
– владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и	

интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	
– сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	
– сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;	
– сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.	
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;	

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности	
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; – идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	
Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – 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 на основе формирования элементов географической и экологической культуры; – ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко -культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно -оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	
Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально -экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности;	
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	

– совершенствование языковой и читательской культур ы как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико -ориентированных задач; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодейс твия; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально -экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научным научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и	

критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. – выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое); оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности.	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.	
<u>Регулятивные универсальные учебные действия:</u> – *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать	

оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. – *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям; оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. – *Эмоциональный интеллект:* самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. – *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. – *Совместная деятельность:* выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по	

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 07. «Математика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 20

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 07. «Математика»

1.1 Область применения программы.

Программа общеобразовательной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело и программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.2 Место дисциплины в структуре программы:

Математика является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Математика» формируются:

личностные результаты:

Л1 гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

Л2 патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

Л3 духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Л4 эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

Л5 физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

Л6 трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её Федеральная рабочая программа приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

Л7 экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение

математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

Л8 ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметные результаты:

М1 Познавательные универсальные учебные действия

- Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и примеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).
- Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.
- Работа с информацией: выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.

М2 Коммуникативные универсальные учебные действия: воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

М3 Регулятивные универсальные учебные действия.

Самоорганизация: составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и

корректировать варианты решений с учётом новой информации. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

предметные результаты:

П1 умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

П2 умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

П3 умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

П4 умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

П5 умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

П6 умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

П7 умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни

П8 умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции,

показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций

П9 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;

П10 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;

П11 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;

П12 умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

П13 умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

П14 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;

П15 умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

П16 умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

П17 умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

П18 умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур,

обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

П19 умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

П20 умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

П21 умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

П22 умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

П23 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.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Математика» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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

ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 3.2	Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.
ПК 1.5	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий
ПК 2.6	Рассчитывать показатели эффективности предпринимательской деятельности, в том числе с применением программных продуктов

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**252**
в том числе:	
теоретическое обучение	218
лабораторные работы	-
практические занятия	34
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: Контрольная работа (1 и 2 семестр), экзамен (3 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Алгебра			
1.1. Натуральные и целые числа	**Содержание учебного материала** Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.	2	2
1.2. Комплексные числа	**Содержание учебного материала** Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.	4	2
1.3. Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	**Содержание учебного материала** Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.	8	2

	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.		
	Практические занятия	2	3
	1.Арифметические действия над числами, приближенных значений величин, сравнение числовых выражений.		
1.4. Функции и графики.	**Содержание учебного материала**	4	2
	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.		
1.5. Арифметический корень *n*–ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	6	2
	Арифметический корень натуральной степени. Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни. Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений. Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений. Свойства и график корня *n*-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.		
	Практические занятия	4	3
	1. Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами.		

	2.Решение иррациональных уравнений.		
1.6. Показательная функция. Показательные уравнения.	**Содержание учебного материала**	6	2
	Степень с рациональным показателем и её свойства. Показательная функция, её свойства и график. Использование графика функции для решения уравнений. Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.		
	Практические занятия	2	3
	1. Решение показательных уравнений.		
1.7. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения.	**Содержание учебного материала**	8	2
	Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Использование графика функции для решения уравнений. Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений. Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений.		
	Практические занятия	4	3
	1. Вычисление и сравнение логарифмов. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. 2. Решение логарифмических уравнений.		

1.8. Системы рациональных, иррациональных показательных и логарифмических уравнений	**Содержание учебного материала**	4	2
	Система и совокупность уравнений. Равносильные системы и системы следствия. Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.		
1.9. Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства	**Содержание учебного материала**	6	2
	Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств. Основные методы решения иррациональных неравенств. Графические методы решения иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств.		
1.10 Тригонометрические выражения и уравнения	**Содержание учебного материала**	10	2
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.		

	Практические занятия	2	3
	1. Радианная мера угла, основные тригонометрические формулы и преобразования. Решение тригонометрических уравнений.		
1.11 Графики тригонометрических функций. Тригонометрические неравенства	**Содержание учебного материала**	4	2
	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.		
1.12 Системы линейных уравнений.	**Содержание учебного материала**	4	2
	Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения; применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.		
1.13 Задачи с параметрами	**Содержание учебного материала**	4	2
	Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения, неравенства и системы с параметрами. Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств с параметрами.		
	Практические занятия:	2	3
	1.Решение рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенств.		
	Содержание учебного материала	4	2

1.14 Степень с целым показателем.	Линейная, квадратичная и дробно линейная функции. Элементарное исследование и построение графиков этих функций. Степень с целым показателем. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график.		
	Практические занятия	2	3
	1. Определение функций. Построение графиков этих функций. Исследование функций.		
Раздел 2. Математический анализ			
2.1 Последовательности и прогрессии	**Содержание учебного материала**	8	2
	Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число *e.* Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.		
2.2 Непрерывные функции. Производная	**Содержание учебного материала**	10	2
	Непрерывные функции и их свойства. Точка разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач. Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.		

	Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.		
2.3 Исследование функций с помощью производной	**Содержание учебного материала**		
	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком. Композиция функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.	6	2
	Практические занятия	2	3
	1.Производная, её геометрический и механический смысл. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных. Исследование функции с помощью производной.		
2.4 Первообразная и интеграл	**Содержание учебного материала**	14	2
	Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных. Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона– Лейбница. Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел. Примеры решений дифференциальных уравнений.		

	Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.		
	Практические занятия	2	3
	1. Интеграл и первообразная. Применение интеграла к вычислению физических величин и к вычислению площадей.		
Раздел 3. Стереометрия			
3.1 Введение в стереометрию	**Содержание учебного материала** Основные пространственные фигуры. Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка. Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство. Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов. Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей. Сечения. Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами. Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей. Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения. Повторение планиметрии. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников. Теорема Менелая. Расчёты в сечениях на выносных чертежах. История развития планиметрии и стереометрии.	6	2

3.2 Взаимное расположение прямых в пространстве	**Содержание учебного материала**	6	2
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве. Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью. Параллельность трёх прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых. Параллельное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции. Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве.		
	Практические занятия	2	3
	1.Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей.		
3.3 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	**Содержание учебного материала**	4	2
	Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости. Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечения,		

	проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений. Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы. Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей. Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё. Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей; об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями.		
	Практические занятия	2	3
	1.Параллельное проектирование и его свойства. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника. Взаимное расположение пространственных фигур.		
3.4 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	**Содержание учебного материала**	8	2
	Повторение: теорема Пифагора на плоскости, тригонометрия прямоугольного треугольника. Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда. Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде. Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости. Плоскости и перпендикулярные им прямая в многогранниках. Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую. Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная). Угол между		

	скрещивающимися прямыми. Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей. Ортогональное проектирование. Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции. Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках. Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии. Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости. Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой. Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний.		
3.5 Углы и расстояния	**Содержание учебного материала**	10	2
	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов. Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве. Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках. Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла. Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей. Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости. Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё. Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости.		

	Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках. Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях. Опускание перпендикуляров, вычисление расстояний от точки до точки; прямой; плоскости. Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости. Трёхгранный угол, неравенства для трёхгранных углов. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла. Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле.		
3.6 Многогранники	**Содержание учебного материала** Систематизация знаний: Многогранник и его элементы. Пирамида. Виды пирамид. Правильная пирамида. Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма. Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники.	2	2
3.7 Объём многогранника	**Содержание учебного материала** Объём тела. Объём прямоугольного параллелепипеда. Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла. Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда. Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда. Объём прямой призмы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы. Прикладные задачи, связанные с объёмом прямой призмы.	10	2

	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы, пирамиды. Формула объёма пирамиды. Отношение объемов пирамид с общим углом. Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы, пирамиды. Прикладные задачи по теме «Объёмы тел», связанные с объёмом наклонной призмы, пирамиды. Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости.		
3.8 Тела вращения	**Содержание учебного материала**	8	2
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности. Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра. Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус. Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания. Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов. Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса. Прикладные задачи, связанные с цилиндром. Сфера и шар. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара. Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей. Симметрия сферы и шара. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью. Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром.		

	Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобия. Различные комбинации тел вращения и многогранников. Задачи по теме «Тела и поверхности вращения».		
3.9 Площади поверхности и объёмы круглых тел	**Содержание учебного материала**	6	2
	Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра. Площади боковой и полной поверхности цилиндра. Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса. Площади боковой и полной поверхности конуса. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса. Прикладные задачи по теме «Объёмы и площади поверхностей тел. Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента, шарового сектора. Прикладные задачи по теме «Объёмы тел», связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел. Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей.		
	Практические занятия	2	3
	1. Вычисление площадей и объемов многогранников и круглых тел.		
	Содержание учебного материала	4	2

3.10 Движения	Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера. Геометрические задачи на применение движения. Повторение: координаты вектора на плоскости и в пространстве, скалярное произведение векторов, вычисление угла между векторами в пространстве. Уравнение прямой, проходящей через две точки. Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках. Векторное произведение.		
3.11 Векторы в пространстве	**Содержание учебного материала** Понятие вектора на плоскости и в пространстве. Сумма и разность векторов, правило параллелепипеда, умножение вектора на число, разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости. Скалярное произведение, вычисление угла между векторами в пространстве. Простейшие задачи с векторами.	4	2
3.12 Аналитическая геометрия	**Содержание учебного материала** Повторение: координаты вектора на плоскости и в пространстве, скалярное произведение векторов, вычисление угла между векторами в пространстве. Уравнение прямой, проходящей через две точки. Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках. Векторное произведение. Линейные неравенства, линейное программирование. Аналитические методы расчёта угла между прямыми и плоскостями в многогранниках. Формула	4	2

	расстояния от точки до плоскости в координатах. Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе и правильной пирамиде.		
	Практические занятия	2	3
	1.Векторы. Действия с векторами. Действия с векторами, заданными координатами.		
Раздел 4. Комбинаторика			
4.1 Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**	4	2
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.		
	Практические занятия	2	3
	1. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач.		
4.2 Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	**Содержание учебного материала**	2	2
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями.		
4.3 Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	**Содержание учебного материала**	4	2
	Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.		
	Практические занятия	2	3
	1. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики.		

Повторение, обобщение, систематизация знаний	**Содержание учебного материала**	2	2
	Основные понятия и методы курса, обобщение и систематизация знаний		
Прикладной модуль для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3
Тема 1.3	Проценты в профессиональных задачах технологического профиля		
Тема 3.5	Стереометрические задачи профессиональной направленности		
Тема 1.4	Описание производственных процессов с помощью графиков функций		
Тема 2.2	Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля		
Тема 2.4	Применение интеграла в задачах профессиональной направленности технологического профиля		
Тема 4.3	Статистическая гипотеза в задачах технологического профиля		
Тема 5.3	Вероятность в задачах технологического профиля		
Тема 1.3	Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля		
Тема 4.3	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
Прикладной модуль для специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3
Тема 1.3	Проценты в профессиональных задачах технологического профиля		

Тема 1.3	Операции с множествами. Решение прикладных задач.		
Тема 1.4	Описание производственных процессов с помощью графиков функций		
Тема 2.3	Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.		
Тема 2.4	Применение интеграла в задачах профессиональной направленности технологического профиля		
Тема 2.3	Статистическая гипотеза в задачах технологического профиля		
Тема 5.3	Вероятность в задачах технологического профиля		
Тема 1.3	Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля		
Тема 4.3	Первичная обработка статистических данных.		
Прикладной модуль для специальности 15.02.16 Технология машиностроения			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3
Тема 1.3	Приближенные вычисления при помощи калькулятора и оценка погрешности.		
Тема 1.5	Применение свойств корня и степени при решении профессиональных задач.		
Тема 1.7	Применение логарифмов при решении профессиональных задач.		
Тема 2.3	Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля.		
Тема 2.4	Применения интеграла при решении прикладных задач.		
Тема 3.3	Прямые и плоскости в промышленности и архитектуре.		
Тема 3.8	Построение сечений многогранников и фигур вращения используемых на станках.		

Тема 4.1	Система координат для токарных станков.		
Тема 5.3	Вычисление вероятностей событий при решении производственных задач.		
Прикладной модуль для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.3	Операции с множествами. Решение прикладных задач.	18	3
Тема 2.2	Геометрический и физический смысл производной в среде программирования.		
Тема 2.3	Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.		
Тема 2.4	Метод выбора программного продукта на основе интеграла.		
Тема 3.4	Вычисление площадей для оборудованного компьютерного кабинета (офиса).		
Тема 3.4	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
Тема 3.7	Использование расчета мер объёмов при проектировании резервуаров в специализированных программах.		
Тема 4.1	Координатная плоскость. Использование направления векторов для проектирования ландшафтного дизайна.		
Тема 5.3	Вероятность в задачах технологического профиля.		
Прикладной модуль для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3
Тема 1.3	Проценты в профессиональных задачах технологического профиля		
Тема 3.5	Определение расстояния между точками, используя метод координат		
Тема 3.7	Расчет объема вместимости веществ		

Тема 3.4	Примеры симметрий в профессиональной деятельности		
Тема 3.9	Площади и объемы комбинированных геометрических тел		
Тема 2.2	Физический смысл производной в профессиональных задачах		
Тема 2.4	Применение интеграла в задачах профессиональной направленности		
Тема 5.3	Вероятность в задачах технологического профиля		
Тема 1.3	Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля		
Прикладной модуль для специальности 38.02.08 Торговое дело			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3
Тема 1.3	Проценты в профессиональных задачах социально-экономического профиля.		
Тема 1.7	Экономические расчеты с применением показательной и логарифмической функций.		
Тема 1.4	Описание производственных процессов с помощью графиков функций.		
Тема 1.11	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		
Тема 2.2	Практическое применение производной в специальности.		
Тема 2.4	Практическое применение первообразной в специальности.		
Тема 3.7	Решение задач профессиональной направленности.		
Тема 4.1	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		
Тема 5.2	Вероятность в задачах социально-экономического профиля.		
Прикладной модуль для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3

Тема 1.11	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.		
Тема 2.2	Практическое применение производной в профессии сварщик.		
Тема 2.3	Наименьшее и наибольшее значение функции. Определение оптимальных соотношений между элементами фигур.		
Тема 2.4	Практическое применение интеграла в профессии сварщик.		
Тема 3.4	Вычисление количества металла для изготовления сварной конструкции.		
Тема 3.4	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
Тема 3.7	Расчет количества (объема) материалов для изготовления изделий.		
Тема 4.1	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		
Тема 5.3	Вероятность в задачах технологического профиля.		
Прикладной модуль для профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ			
	Профессионально-ориентированное содержание	18	3
Тема 1.11	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.		
Тема 2.2	Практическое применение производной в профессии строителя.		
Тема 2.3	Наименьшее и наибольшее значение функции. Определение оптимальных соотношений между элементами фигур.		

Тема 2.4	Практическое применение интеграла в профессии строителя.		
Тема 3.4	Вычисление количества материалов для различных видов кирпичной кладки.		
Тема 3.4	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
Тема 3.7	Расчет количества (объема) материалов в строительстве.		
Тема 4.1	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		
Тема 5.3	Вероятность в задачах технологического профиля.		
	Контрольная работа (1, 2 семестр)	**4**	
	Экзамен	**-**	
	Итого	**252**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, схем, рисунки, таблицы, портреты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. АО «Издательство «Просвещение», 2022.

Дополнительная литература

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

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

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

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

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

6. Башмаков М.И. Математика: Книга для преподавателя: метод. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». Электронный формат., - М., ОИЦ «Академия», 2018.

7. Алимов Ш. А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 10—11 классы. — М., Издательство «Просвещение», 2019.

8. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни) 10—11 классы. — М., Издательство «Просвещение», 2019.

9. Гусев В.А., Григорьев С.Г, Иволгина С.В. Математика. Для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., стер. , - М., ОИЦ «Академия», 2019.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://school-collection.edu.ru/
2. http://srtv.fcior.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
предметные результаты	
умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений	фронтальный опрос на лекциях, наблюдение в ходе собеседования, индивидуальной работы, контрольная работа, выполнение индивидуальных заданий, выполнение проекта беседа, семинар, фронтальный опрос, наблюдение тестирование, выполнение индивидуальных заданий письменные самостоятельные работы
умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов	
умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач	
умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач	
умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления	
умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа	

умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	
умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций	
умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами	
умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции	
умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем	
умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул	
умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции	
умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в	

прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений	
умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел	
умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии	
умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях	
умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение	

оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения	
умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур	
умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни	
умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя	
умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства	

и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера	
умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки	
личностные результаты	
гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Своевременность постановки на воинский учет Проведение воинских сборов
духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства	Успешное прохождение учебной практики. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях

физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью	Спортивно-массовые мероприятия Дни здоровья
трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её Федеральная рабочая программа приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности	Творческие и исследовательские проекты
экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;	Мероприятия по озеленению территории. Экологические проекты
ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика Творческие проекты
метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности,	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и примеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). – Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. – Работа с информацией: выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.	
Коммуникативные универсальные учебные действия: воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.

Регулятивные универсальные учебные действия: Самоорганизация: составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 «Информатика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	7
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .08«Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.16 «Технология машиностроения, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2.8. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Информатика» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.9. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» формируются:

Личностные результаты:

Л51. Гражданского воспитания:

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

Л52. Патриотического воспитания:

– ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Л53 Духовно-нравственного воспитания:

– сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

Л54. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

– способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

Л55 Физического воспитания:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

Л56. Трудового воспитания:

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно - технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л57. Экологического воспитания:

– осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

Л58. Ценности научного познания

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

М19 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её 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; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную

среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения..

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

М20 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– *Общение:* осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

М21 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки

ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности

– *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты:

П24 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

П25 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;

П26 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П27 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

П28 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

П29 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

П30 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

П31 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

П32 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа,

записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

П33 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

П34 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;

П35 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.16 «Технология машиностроения, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, по профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	
ПК 2.1	Вести учет расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов
ПК 4.4	Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства неорганических веществ
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 2.2	Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.
ПК 3.1.	Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации
15.02.16 «Технология машиностроения	
ПК 2.1	Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования.
ПК 2.2	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 1.1.	Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий
ПК 3.2.	Анализировать интернет-пространство, а также поведение пользователей при поиске необходимой информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**108**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	80
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Цифровая грамотность			
Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	**Содержание учебного материала**		
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов	**2**	**2**
	Практические занятия		
	1. Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера. 2. Операции с файлами и папками. 3. Работа с прикладными программами по выбранной специализации	**6**	**3**
Раздел 2. Теоретические основы информатики			
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**		
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность	**2**	**2**

	содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь		
Тема 2.2. Представление информации в компьютере	**Содержание учебного материала**		
	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования	**2**	**2**
	Практические занятия		
	4. Дискретизация графической информации. 5. Дискретизация звуковой информации	**4**	**3**
Тема 2.3. Элементы алгебры логики	**Содержание учебного материала**		
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	**2**	**2**
Раздел 3. Информационные технологи			
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**		

Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности	**2**	**2**
	Практические занятия		
	6. Многостраничные документы. 7. Коллективная работа над документом. 8. Преобразование растровых изображений. 9. Векторная графика. 10. Презентация с изображениями, звуками и видео. 11. 3D-моделирование	**12**	**3**
Раздел 4. Цифровая грамотность			
Тема 4.1 Сетевые информационные технологии	**Содержание учебного материала**		
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с вебсервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы	**2**	**2**
	Практические занятия		
	12. Построение простейшей локальной сети. 13. Разработка веб-страницы. 14. Язык поисковых запросов. 15. Использование интернет	**8**	**3**

Тема 4.2. Основы социальной информатики	**Содержание учебного материала**		
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование данных. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура	**2**	**2**
	Практические занятия		
	16. Использование антивирусной программы. 17. Архивация данных	**4**	**3**
Раздел 5. Теоретические основы информатики			
Тема 5.1. Информационное моделирование	**Содержание учебного материала**		
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира	**2**	**2**
Раздел 6. Алгоритмы и программирование			
Тема 6.1. Алгоритмы и элементы программирования	**Содержание учебного материала**		
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные	**2**	**2**

	функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца). Табличные величины (массивы). Понятие о двумерных массивах (матрицах). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти, зависимость количества операций от размера исходных данных		
	Практические занятия		
	18. Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики. 19. Решения задач методом перебора. 20. Обработка числового массива. 21. Обработка символьных строк. 22. Функции	**14**	**3**
Раздел 7. Информационные технологии			
Тема 7. 1 Электронные таблицы	**Содержание учебного материала**		
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Интеллектуальный анализ данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Примеры: моделирование движения, моделирование биологических систем, математические модели в экономике. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	**2**	**2**
	Практические занятия		
	23. Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц. 24. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц. 25. Работа с готовой компьютерной моделью по выбранной теме.	**12**	**3**

	26. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра		
Тема 7.2. Базы данных	**Содержание учебного материала**		
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность. Запросы к многотабличным базам данных	**2**	**2**
	Практические занятия		
	27. Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных. 28. Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных; поиск, сортировка и фильтрация записей; запросы на выборку данных	**8**	**3**
Тема 7.3. Средства искусственного интеллекта	**Содержание учебного материала**		
	Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем	**2**	**2**
	Практические занятия		
	29. Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта	**4**	**3**
Прикладной модуль по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**		
Текстовый процессор MS Word	30.Разработка реферата на тему: Учение о составе и появление технологии основных неорганических веществ	**4**	**3**
Создание презентаций в MS Power Point	31.Создание презентации на тему: «Новые методы управления химическими процессами»	**4**	**3**
Прикладной модуль по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**		
Работа с прикладными программными продуктами	30.Визуализация данных в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) 31.Технология создания структурированных текстовых документов	**8**	**3**
Прикладной модуль по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**		
Текстовый процессор MS Word	30.Разработка на тему: «Совершенствование станков и оборудования»	**4**	**3**
Создание презентаций в MS Power Point	31.Создание презентаций на тему: «Технический контроль в машиностроении»	**4**	**3**
Прикладной модуль по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей			

Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**		
Создание презентаций в MS Power Point	30.Создание и модификация презентаций MS Power Point на темы: «Виды технического обслуживания автомобиля», «Диагностика неисправностей двигателя»	**4**	**3**
Создание буклетов и объявлений в MS Publisher	31.Разработать буклет, содержащий информацию о своей профессии Создать рекламное объявление своих услуг по специальности	**4**	**3**
Прикладной модуль по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**		
Создание презентаций в MS Power Point	30.Создание и модификация презентаций MS Power Point на темы: «Виды сварочных работ», «Сварка под слоем флюса»	**4**	**3**
Создание буклетов и объявлений в MS Publisher	31.Разработать буклет, содержащий информацию о своей профессии. Создать рекламное объявление своих услуг по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	**4**	**3**
Прикладной модуль по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**		
Создание презентаций в MS Power Point	30.Создание и модификация презентаций MS Power Point на темы: «Виды кирпичной кладки», «Сложные архитектурные элементы из кирпича и камня»	**4**	**3**
Создание буклетов и объявлений в MS Publisher	30. Разработать буклет, содержащий информацию о своей профессии Создать рекламное объявление своих услуг по профессии « Мастер общестроительных работ»	**4**	**3**
Контрольная работа		**2**	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**108**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование кабинета информатики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер преподавателя,
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- многофункциональное устройство;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- видеокамера;
- колонки.

Программное обеспечение:

- интегрированные приложения для работы в Интернете;
- пакет прикладных программ Microsoft Office;
- мультимедиа-проигрыватель Windows Media Player;
- звуковой редактор Audacity;
- Microsoft Visual Studio

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с.

2. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с.

Дополнительная литература

1 Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1.

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 и 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

3 Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15612-6.

4 Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1 www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

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

3 www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4 www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5 http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Оперативный контроль: - проверка качества выполнения практических работ; - проверка индивидуальных заданий; - тестирование.
– 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;	
– наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	
– понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;	
– понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Оперативный контроль - индивидуальный устный опрос; - тестовый контроль; - письменная контрольная работа;
– умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);	

использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	- проверка и оценка докладов. Итоговый контроль дифференцированный зачет
– владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	
– умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);	
– умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);	
– умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;	

– умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	
– 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;	
– умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах	
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Патриотического воспитания: – ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.	
Духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения;	Успешное выполнение практических заданий.

– способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;	Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; – способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;	
Физического воспитания, – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;	
Трудового воспитания: – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно - технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Занятия по специальным дисциплинам Творческие проекты
Экологического воспитания: – осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;	
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	

Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её 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; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – *Общение:* осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
Регулятивные универсальные учебные действия: – *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. – *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности – *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.09. «Физика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

3. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .09 «Физика»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2.10. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Физика» является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.11. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Физика» формируются

Личностные результаты:

Л59. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.

Л60. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

– ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники.

Л61. Духовно-нравственного воспитания:

– сформированность нравственного сознания, этического поведения;

– способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Л62. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

Л63. Трудового воспитания:

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.

Л64. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.

Л65. Ценности научного познания:

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

– осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

М22 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

– владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

– владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; 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; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

М23 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности;

– распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

М24 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

– *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки.

– *Эмоциональный интеллект:* сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и

успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Предметные результаты:

П1 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

П2 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

П3 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

П4 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "p-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;

П5 сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона,

потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

П6 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

П7 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;

П8 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

П9 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

П10 сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

П11 овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

П12 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

П13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Физика» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 23.02.07 Техническое обслуживание

и ремонт автотранспортных средств создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 1.2.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования
ПК 3.2	Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 1.3.	Проводить наладку и регулировку различных узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 1.1	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 1.4	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**144**
в том числе:	
теоретическое обучение	106
лабораторные работы	38
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа (1, 2 семестр), экзамен (3 семестр)	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Научный метод познания природы			
Тема 1.1. Научный метод познания природы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Введение. Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей	2	2
Раздел 2. Механика		**26(14)**	
Тема 2.1. Кинематика	**Содержание учебного материала**	8	2
	Содержание учебного материала		
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Прямая и обратная задачи механики. Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.		
	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.		
	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.		
	Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты		
	Практические занятия	4	3
	1. Решение задач по теме кинематика.		
	2. Лабораторная работа. Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости. Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.		
Тема 2.2. Динамика	**Содержание учебного материала**	8	2
	Первый, второй, третий закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры). Масса тела. Сила. Принцип		

	суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.		
	Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы. Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.		
	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения		
	Практические занятия	4	3
	3. Лабораторная работа. Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории.		
	4. Решение задач. Законы Ньютона.		
Тема 2.3. Статика твёрдого тела	**Содержание учебного материала**	2	2
	Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твёрдого тела. Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие. Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции		
	Практические занятия	2	2
	5. Лабораторная работа. Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.		
Тема 2.4. Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	8	2
	Импульс. Закон сохранения импульса. Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.		
	Работа силы. Мощность. Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Потенциальные и непотенциальные силы.		
	Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения.		
	Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии. Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках		
	Практические занятия	4	2
	6. Решение задач. Законы сохранения.		
	7. Лабораторная работа. Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**20 (10)**	
	Содержание учебного материала	8	2

Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории	**Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование.** Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом.		
	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц		
	Уравнение Менделеева–Клапейрона. Газовые законы. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.		
	Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов		
	Практические занятия	4	**3**
	8. Лабораторная работа. Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.		
	9. Решение задач. Газовые законы.		
Тема 3.2. Термодинамика. Тепловые машины	**Содержание учебного материала**	8	2
	Внутренняя энергия газа. Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне. Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию. Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы		
	Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме. Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.		
	Первый закон термодинамики. **Второй закон термодинамики.** Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы. Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура. Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.		
	Принципы действия тепловых машин. КПД. Максимальное значение КПД. Цикл Карно. Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды. Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный		

	двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии		
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.	**Содержание учебного материала**	4	2
	Жидкости и газы. Влажность воздуха. Твердое тело. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.		
	Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа. Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы		
	Практические занятия	2	3
	10. Лабораторная работа. Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.		
Раздел 4. Электродинамика		**26(6)**	
Тема 4.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	8	2
	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Его действие на электрические заряды. Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).		
	Принцип суперпозиции электрических полей. Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости. Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей. Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов. Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.		
	Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора. Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора.		
	Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле. Технические устройства и технологические процессы. Электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа		
	Практические занятия	2	3
	11. Решение задач. Электростатика.		

Тема 4.2. Постоянный электрический ток	**Содержание учебного материала**	8	2
	Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС *ℰ*. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.		
	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа.		
	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи.		
	Мощность источника тока. Короткое замыкание. Конденсатор в цепи постоянного тока. Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии		
	Практические занятия	4	**2**
	12. Решение задач. Смешанное сопротивление проводников.		
	13. Лабораторная работа. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.		
Тема 4.3. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала**	4	2
	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы.		
	Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия		
Тема 4.4. Магнитное поле	**Содержание учебного материала**	4	2
	Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда.		
	Сила Ампера, её направление и модуль. Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики. Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц		
Тема 4.5. Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала**	2	2
	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли		
Раздел 5. Колебания и волны		**14(2)**	

Тема 5.1. Механические колебания	**Содержание учебного материала**	4	2
	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания. Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения. Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника. Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания. Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф		
Тема 5.2. Электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	4	3
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени. Синусоидальный переменный ток.		
	Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений. Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач		
Тема 5.3. Механические и электромагнитные волны	**Содержание учебного материала**	2	3
	Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Шумовое загрязнение окружающей среды. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $\vec{B}$, $\vec{E}$, υ в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине		
Тема 5.4. Оптика	**Содержание учебного материала**	6	3
	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы преломления света. Законы отражения света Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред. Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.		

	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах. Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система. Пределы применимости геометрической оптики.		
	Волновая оптика. Интерференция и дифракция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка		
	Практические занятия	2	3
	14. Лабораторная работа. Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности (далее - СТО)		**2**	
Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	**Содержание учебного материала**	2	3
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности. Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя. Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц		
Раздел 7. Квантовая физика		**8**	
Тема 7.1. Корпускулярно-волновой дуализм	**Содержание учебного материала**	2	2
	Гипотеза Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах. Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга. Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод		
Тема 7.2. Физика атома	**Содержание учебного материала**	2	2
	Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер. Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер		
Тема 7.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц	**Содержание учебного материала**	4	2
	Нуклонная модель ядра Гейзенберга– Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бетараспад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние		

	радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.		
	Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов. Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия. Единство физической картины мира. Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**4**	
Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание учебного материала**	4	2
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система.		
	Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии		
Прикладной модуль для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**	**(0)10**	
Тема 4.6. Электростатическое поле	15. Измерение напряженности электрического поля	2	3
Тема 4.7. Постоянный электрический ток	16. Измерение параметров электрической цепи	2	3
Тема 4.8. Действие электрического тока на проводник с током	17. Расчет силы Ампера, которая действует на рамку с током	2	3
Тема 4.9. Электромагнитная индукция	18. Измерение параметров генератора в зависимости от нагрузки	2	3
Тема 5.5. Преобразование переменного тока	19. Расчет характеристик трансформатора в зависимости от режимов работы	2	3
Прикладной модуль для специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)			
Тема	**Профессионально-ориентированное содержание**	**(0)10**	
Тема 4.6. Электростатическое поле	15. Измерение напряженности электрического поля	2	3

Тема 4.7. Постоянный электрический ток	16. Измерение параметров электрической цепи	2	3
Тема 4.8. Полупроводниковые приборы	17. Проверка работоспособности полупроводниковых приборов. Вольт-амперная характеристика	2	3
Тема 5.5. Свойства электромагнитных волн	18. Расчет параметров электромагнитных волн	2	3
Тема 7.4. Лазеры. Их применение	19. Измерение характеристик лазерного луча. Применение лазеров в робототехнике.	2	3
Прикладной модуль для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		**(0)10**	
Тема 2.5. Сила трения.	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	15. Виды трения. Различные виды трения в технике. Уменьшение или увеличения трения. Подшипники.	**2**	**3**
Тема 3.4. Газовые зоны. Адиабатическое сжатие.	16. Газовых законы. Адиабатическое сжатие в двигателях внутреннего сгорания.	**2**	**3**
Тема 3.5 Тепловые двигатели.	17. Виды тепловых двигателей. Физические основы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя.	**2**	**3**
Тема 4.6 Виды источников ЭДС.	18. Изучение видов источников ЭДС. Аккумуляторные батареи в автомобильной технике. Электромобили.	**2**	**3**
Тема 4.7 Внутренне сопротивление источника тока.	19. Определение внутреннего сопротивления источника тока. Короткое замыкание. Предохранители. Применение предохранителей в технике.	**2**	**3**
Контрольная работа		**2**	
Контрольная работа		**2**	
Экзамен		**-**	
Итого		**144(38)**	

Для характеристик уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов и свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики и лаборатории «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студента;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- ПК,
- видеопроектор,
- проекционный экран.

Лабораторное оборудование учебного кабинета:

- Учебный набор гирь
- Барометр БР 52
- Динамометр Бакушинского
- Манометр открытый демонстрационный
- Прибор для демонстрации законов механики
- Генератор звуковой
- Груз наборный на 1 кг.
- Трубка для демонстрации конвекции жидкости
- Шар с кольцом
- Набор тепловые явления
- Набор «изотерма»
- Набор «изобара»
- Миллиамперметр лабораторный
- Трансформатор универсальный
- Источник питания для фронтальных работ
- Электрометр с принадлежностями
- Штатив изолирующий
- Маятник электростатический
- Султан электрический
- Электромагнит разборный с деталями
- Прибор Ленца
- Катушка дроссельная
- Набор конденсаторов
- Набор полупроводников
- Магнит полосовой демонстрационный
- Магнит полосовой лабораторный
- Магнит U лабораторный
- Набор «Демонстрационная оптика»
- Лабораторный набор геометрическая оптика
- Прибор для измерения длины световой волны
- Карты звездного неба
- Портреты физиков
- Комплект карточек «Электричества»
- Комплект карточек Оптика

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Набор лабораторный «Оптика»
- Набор лабораторный «Электричество»
- Лабораторный набор «Исследование изопроцессов в газах»
- Штатив для фронтальных работ
- Набор по электролизу лабораторный
- Реостат лабораторный
- Комплект для изучения полупроводников (диоды)
- Комплект для изучения полупроводников (транзисторы)
- Набор пружин с различной жесткостью
- Набор резисторов для практикума
- Стакан отливной лабораторный
- Набор конденсаторов для практикума
- Трибометр лабораторный
- Набор резины полосовой
- Секундомер
- Модель радиоприемника (сборная)
- Генератор звуковой функциональный (школьный)
- Прибор для измерения длины акустической волны
- Генератор низкочастотный
- Блок питания высоковольтный
- Набор химической посуды и принадлежностей для кабинета физики
- Стакан отливной демонстрационный
- Электроплитка 800 Вт
- Прибор для измерения длины световой волны с помощью дифракционной решетки.
- Стеклянная пластинка со скошенными гранями
- Штангенциркуль
- Лента измерительная 1,5 м
- Бюретка с краном емкостью 25 мл
- Гигрометр волосной
- Гигрометр металлический (гигрометр Ламбрехта)
- Реохорд с двойным ключом
- Весы технические ВТ2-200
- Пипетка глазная

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

10. Мякишев Г. Я. Физика. 11 класс: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный. уровни /Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М.Чаругин; под ред. Н.А.Парфентьевой. - 7-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2020. - 432с.

11. Мякишев Г. Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный. уровни / Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский; под ред. В.И.Николаева, Н.А.Парфентьевой. - 7-е изд ., перераб. - М.: Просвещение, 2020. - 432 с.

Дополнительная литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».
4. Физика 11 класс. Профильный уровень. В.А. Касьянов . Дрофа. 2020 г.
5. Физика 10 класс. Профильный уровень. В.А. Касьянов . Дрофа. 2020 г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

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

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	1. . Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. - устный и письменный опрос; - тестирование по темам: Кинематика, Динамика, Основы МКТ, Электростатика, Электродинамика, Оптика, Колебания и волны; - написание рефератов «Золотое правило механики», «Строение вещества на основе МКТ». 2. Проектная деятельность учащихся, написание рефератов, подготовка сообщений 3. Текущий контроль в форме: опроса, тестирования, контрольных работ по темам разделов дисциплины: Кинематика, Динамика, Законы сохранения в механике, Основы МКТ и т.д. ; 4. Лабораторные работы. 5. Практические занятия решения задач по темам, выполнение самостоятельных работ, домашние практические работы
– сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;	
– сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;	
– сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "p-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии,	

полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;	
– сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;	
– сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной	
– сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях,	

читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;	
– сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;	
– сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;	
– сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;	
– овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;	
– овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;	
– сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.	
Личностные результаты	

Гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; – ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;	Использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
Трудового воспитания: – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни.	
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;	

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике.	
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; – осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные	

подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; – владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; 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; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.	
Коммуникативные универсальные учебные действия: – осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; – распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	
Регулятивные универсальные учебные действия: – *Самоорганизация:* самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;	

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки. *Эмоциональный интеллект:* сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.10 «Химия»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

13. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

4. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .10 «Химия»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Химия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2.12. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Химия» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.13. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Химия» формируются:

Личностные результаты:

Л66. Гражданского воспитания:

– осознание обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважение к закону и правопорядку;

– представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

– готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнение химических экспериментов;

– способность понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности.

Л67. Патриотического воспитания:

– ценностное отношение к историческому и научному наследию отечественной химии;

– уважение к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознание того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

– интерес и познавательные мотивы в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

Л68. Духовно-нравственного воспитания:

– нравственное сознание, этическое поведение;

– способность оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

– готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков;

Л69. Формирования культуры здоровья:

– понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

– соблюдение правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности;

– понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

– осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курения);

Л70. Трудового воспитания:

– коммуникативная компетентность в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

– установка на активное участие в решении практических задач социальной направленности;

– интерес к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

– уважение к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

– готовность к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества.

Л71. Экологического воспитания:

– экологически целесообразное отношение к природе как источнику существования жизни на Земле;

– понимание глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

– осознание необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

– наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умение руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способность и умение активно противостоять идеологии хемофобии.

Л72. Ценности научного познания:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;

– понимание специфики химии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

– убеждённость в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины,

обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

– естественно-научная грамотность: понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

– способность самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

– интерес к познанию, исследовательской деятельности;

– готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

– интерес к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты:

М25 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

– владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать

её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать знаково-символические средства наглядности.

М26 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

– выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

М27 Регулятивные универсальные учебные действия:

– самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

– осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.

Предметные результаты:

П1 сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

П2 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

П3 сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

П4 сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

П5 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

П6 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

П7 сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

П8 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

П9 сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

П10 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Химия» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника, 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 38.02.08 Торговое дело,

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 1.2	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.3	Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
38.02.08 Торговое дело	
ПК 2.3	Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения

ПК 2.4	Выполнять операции по оценке качества и организации экспертизы потребительских товаров
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	38
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химии		**18**	
Тема 1.1. Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	**Содержание учебного материала**	2	2
	Химический элемент. Атом. Состав атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-, f-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. Электронная конфигурация атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь Периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона и и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.		
	Практические занятия	4	3
	1. Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов 2. Составление электронных и электронно - графических схем строения атомов.		
Тема 1.2. Строение вещества. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала**	2	2
	Строение вещества. Химическая связь. Виды (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая) и механизмы образования химической связи (обменный и донорноакцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Катионы и анионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Количественные характеристики растворов (массовая доля вещества в растворе). Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ.		
	Лабораторные занятия	2	3
	3. Ознакомление со свойствами дисперсных систем. Исследование химических свойств кислот и оснований		
	Практические занятия	2	3
	4. Расчеты с использованием понятия «массовая доля растворенного вещества»		
Тема 1.3 Химические реакции	**Содержание учебного материала**	2	2
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия.		

	Принцип Ле Шателье. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Реакции ионного обмена в органической и неорганической химии. Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.		
	Лабораторные занятия	4	3
	5. Проведение реакций ионного обмена. 6. Влияние различных факторов на скорость химической реакции		
Раздел 2. Неорганическая химия		**18**	
Тема 2.1. Неметаллы	**Содержание учебного материала**	2	2
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния). Оксиды неметаллов. Кислородсодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов.		
	Лабораторные занятия	4	3
	7. Получение и распознавание газов		
	Практические занятия		
	8. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»		
Тема 2.2. Металлы	**Содержание учебного материала**	4	2
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту, природе и технике. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Общая характеристика металлов главных подгрупп (IA-группа, IIA-группа) Периодической системы химических элементов.		
	Алюминий. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия. Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов: медь, цинк, хром, железо. Важнейшие соединения металлов (оксиды, гидроксиды, соли).		
	Лабораторные занятия	4	3
	9. Взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей. 10. Качественные реакции на катионы металлов		
	Практические занятия	2	3
	11. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»		
	Содержание учебного материала	2	2

Тема 2.3. Связь неорганических и органических веществ	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания. Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ		
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**30**	
Тема 3.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	**Содержание учебного материала**	2	2
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ		
	Лабораторные занятия	2	2
	12. Моделирование молекул органических веществ		
Тема 3.2. Углеводороды	**Содержание учебного материала**	4	2
	Предельные углеводороды – алканы. Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение. **Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины.** Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен – простейший представитель алкенов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) нахождение в природе, получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, реакция полимеризации, применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), нахождение в природе, получение и применение.		
	Ароматические углеводороды. Арены: бензол и толуол, состав, химическое строение молекул, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Влияние бензола на организм человека. Генетическая связь углеводородов **Природные источники углеводородов и их переработка.** Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический). Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.		
	Лабораторные занятия	4	3
	13. Ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины. Моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных 14. Качественное определение углерода и водорода в органических веществах		

	Практические занятия	2	3
	15. Получение этилена и изучение его свойств. Получение ацетилена и изучение его свойств.		
Тема 3.3. Кислородсодержащие органические соединения.	**Содержание учебного материала**	4	2
	Спирты. **Фенол.** Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол, химическое строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородная связь. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, химическое строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола. **Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.** Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид, химическое строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты: уксусная кислота, химическое строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры как производные глицерина и высших карбоновых кислот. Гидролиз жиров.		
	Углеводы. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры: строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).		
	Лабораторные занятия	2	3
	16. Качественные реакции кислородсодержащих соединений		
	Практические занятия	2	3
	17. Свойства раствора уксусной кислоты		
Тема 3.4. Азотсодержащие органические соединения.	**Содержание учебного материала**	2	2
	Амины. Аминокислоты. Белки. Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции с кислотами и горения), нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот.		

	Синтез пептидов. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.		
	Лабораторные занятия 18. Химические свойства белков	2	
Тема 3.5. Высокомолекулярные соединения	**Содержание учебного материала**	2	2
	Пластмассы. Каучуки. Волокна. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).		
	Лабораторные занятия	2	3
	19. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков		
Раздел 4. Химия и жизнь		**2**	
Тема 4.1 Химия и жизнь	**Содержание учебного материала**	2	2
	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Человек в мире веществ, материалов и химических реакций: химия и здоровье человека; правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность		
Раздел 5. Прикладной модуль		**2**	
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)		2	2
Тема 5.1. Химия и электрическое оборудование	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Химические вещества и их свойства, влияющие на состояние и работоспособность электрических приборов		
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)		2	2
Тема 5.1. Химия в мехатронике и мобильной робототехнике	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Химические вещества, влияющие на работу компонентов и модулей мехатронных систем, компонентов и модулей мобильных робототехнических комплексов.		
15.02.16 Технология машиностроения		2	2
Тема 5.1. Металлы	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Механические свойства металлов		
09.02.07 Информационные системы и программирование		2	2

Тема 5.1. Химия и компьютер	**Профессионально-ориентированное содержание** Химические вещества в компьютерных системах, их влияние на работоспособность ПК		
38.02.08 Торговое дело		2	2
Тема 5.1. Химия в торговле и общепите	**Профессионально-ориентированное содержание** Химические добавки в различных товарах		
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		2	2
Тема 5.1. Химия и сварка	**Профессионально-ориентированное содержание** Металлургические процессы в сварке		
08.01.27 Мастер общестроительных работ		2	2
Тема 5.1. Химия в строительстве	**Профессионально-ориентированное содержание** Химические вещества и примеси в строительных материалах		
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета химических дисциплин, лаборатории общей и неорганической химии.

Оборудование учебного кабинета: стенды «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Электрохимический ряд активности металлов», «Растворимость кислот, солей и оснований».

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- лабораторная посуда;
- лабораторное оборудование;
- реактивы;
- спиртовки;
- коллекции образцов нефти и продуктов ее переработки;
- методические пособия по проведению лабораторных работ.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. Химия.10 класс. Базовый уровень. Учебник. - М.: Просвещение, 2019
2. О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. Химия.11 класс. Базовый уровень. Учебник. - М.: Просвещение, 2019
3. В. В. Червина, А. В. Варламова, Т. В. Хасянова Химия. 10 -11 класс. Сборник задач и упражнений. - М.: Просвещение, 2023.

Дополнительная литература:

12. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
13. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» мая 2012 г № 413)
14. Федеральная рабочая программа среднего общего образования «Химия» (базового уровня) (для 10–11 классов образовательных организаций), разработанная Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Институт стратегии развития образования»;
15. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных

стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

16. Химия. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://school-collection.edu.ru
2. http: // www.uroki.ru
3. https://him.1sept.ru/
4. http://www.chem.msu.ru
5. https://hij.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
- сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование
- владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
- сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам

- сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
- сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование
- владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме
- сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
- - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам
- сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме;

источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);	- тестирование
сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – осознание обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважение к закону и правопорядку; – представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; – готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнение химических экспериментов; – способность понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Патриотического воспитания: – ценностное отношение к историческому и научному наследию отечественной химии; – уважение к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознание того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; – интерес и познавательные мотивы в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Духовно-нравственного воспитания: – нравственное сознание, этическое поведение; – способность оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Формирования культуры здоровья: – понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; – соблюдение правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности;	Лабораторно-практические занятия Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады

– понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; – осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курения);	
Трудового воспитания: – коммуникативная компетентность в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности; – установка на активное участие в решении практических задач социальной направленности; – интерес к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; – уважение к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; – готовность к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
Экологического воспитания: – экологически целесообразное отношение к природе как источнику существования жизни на Земле; – понимание глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – осознание необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; – наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умение руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способность и умение активно противостоять идеологии хемофобии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Ценности научного познания: – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; – понимание специфики химии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

– убеждённость в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; – естественно-научная грамотность: понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; – способность самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; – интерес к познанию, исследовательской деятельности; – готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; – интерес к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.	
Метапредметные результаты	
<u>Познавательные универсальные учебные действия:</u> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников.

представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций; – владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать знаково-символические средства наглядности.	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи; – выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.	
<u>Регулятивные универсальные учебные действия:</u> – самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; – осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 11. «Биология»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

17. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 11. Биология

1.1 Область применения программы.

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.2 Место дисциплины в структуре программы:

«Биология» является базовой учебной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В ходе освоения дисциплины «Биология» формируются:

Личностные результаты:

Л9 Гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
- способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;
- умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
- готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

Л10 Патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы,
- достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

Л11 Духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

– 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л12 Эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л13 Физического воспитания формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

– понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

– понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

– осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения)

Л14 Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л15 Экологического воспитания:

– экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

– повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

– осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

– наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

Л16 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; понимание специфики биологии как науки,

осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

– убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

– заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественнонаучной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

– понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

– способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

– готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

Метапредметные результаты:

М2 Познавательные универсальные учебные действия

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из

разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

– ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности

М2 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– *Общение:* осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, Федеральная рабочая программа | Биология. 10–11 классы (базовый уровень) 24 учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

М3 Регулятивные универсальные учебные действия.

– *Самоорганизация*: использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать

риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

– *Принятие себя и других*: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты:

П1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

П2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

П3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

П4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

П5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

П6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

П7 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

П8 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

П9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

П10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

В результате освоения программы «Биология» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	

ПК 3.3.	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промыщленной и экологической безопасности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 1.2	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 1.4	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства
38.02.08 Торговое дело	
ПК 2.3	Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	14
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Содержание учебного материала		
Тема 1. Биология как наука. Живые системы и их организация. Химический состав и строение клетки.	Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции. Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные	2	

	органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
	Практические занятия		
	Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов». Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)». «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	2	
Тема 2. Жизнедеятельность клетки	**Содержание учебного материала**		
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена. Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.	2	
Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	**Содержание учебного материала**		
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение.	2	

	Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.		
	Практические занятия		
	Лабораторная работа № 2. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах». «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	2	
Тема 4. Наследственность и изменчивость организмов	**Содержание учебного материала**	2	
	Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярногенетический. Современное определение		

	генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	Практические занятия		
	Лабораторная работа № 3. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах». «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».	2	
	Лабораторная работа № 4. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой». Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».	2	
Тема 5. Селекция организмов. Основы биотехнологии	**Содержание учебного материала**		
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.	2	
Тема 6. Эволюционная биология	**Содержание учебного материала**	2	
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.		

	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.		
	Практические занятия		
	Лабораторная работа №5. «Сравнение видов по морфологическому критерию». «Описание приспособленности организма и её относительного характера».	2	
Тема 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Содержание учебного материала**		
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная	2	

	(экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.		
	Практические занятия		
	Практическая работа № 3. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».	2	
Тема 8. Организмы и окружающая среда	**Содержание учебного материала**		
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.	2	
	Практические занятия		
	Лабораторная работа № 6. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса». Практическая работа № 4. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».	2	
Тема 9. Сообщества и экологические системы	**Содержание учебного материала**		
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или	2	

	широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.		
Прикладной модуль для специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений			
Тема 10: Охрана труда и промышленная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Охрана труда и промышленная безопасность на рабочих местах	2	
Прикладной модуль для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			
Тема 10 Влияние электрического тока на биологические объекты	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Влияние электрического тока на биологические объекты	2	
Прикладной модуль для специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)			
Тема 10 Биомехатроника	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Биомехатроника	2	
Прикладной модуль для специальности 15.02.16 Технология машиностроения			
Тема 10 Охрана труда и защита окружающей среды	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Охрана труда и защита окружающей среды на рабочих местах	2	
Прикладной модуль для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)			
	Профессионально-ориентированное содержание		

Тема 10 Экологическая безопасность	Влияние проведения сварочных работ на экологическую безопасность окружающей среды	2	
Прикладной модуль для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Тема 10 Биоинформа́тика	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Биоинформа́тика	2	
Прикладной модуль для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств			
Тема 10 Бионика	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Бионика	2	
Прикладной модуль для специальности 38.02.08 Торговое дело			
Тема 10 Санитарно-эпидемиологические требования и нормы	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	
	Санитарно-эпидемиологические требования и нормы к товарам и упаковке.		
Прикладной модуль для профессии **08.01.27 Мастер общестроительных работ**			
Тема 10. Зеленое строительство	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Использование экологичных материалов в строительстве		
	Дифференцированный зачет	**2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: комплекты плакатов, схем, рисунки, таблицы, портреты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. Биология 10-11 кл.- изд. АО Просвещение , 2020г

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология.- М., Издательский центр « Академия» 2018г

2.Ярыгин В.Н., Волков И.Н., Васильева В.И.,Синельникова. В.В., Козлова В.В. Биология: Учебник и практикум для СПО/Ярыгин В.Н. - 2-е изд. - М.: Изд-во Юрайт, 2018. - 453 с. (Серия: Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы

1. www. sbio. info (Вся биология.Современная биология, статьи, новости, библиотека).

2. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

3. www. vspu. ac. ru/deold/bio/bio. htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

4. www. biology. ru (Биология в Открытом колледже.Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

5. www. informika. ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

6. www. nrc. edu. ru (Биологическая картина мира.Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

7. www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

8. www. kozlenkoa. narod. ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно,биологии, химии, другим предметам).

9. www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения **(освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
– сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	
Личностные результаты	
<u>Гражданского воспитания:</u> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; – способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; – умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными	Лабораторно-практические занятия Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады

убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; – готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности	
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, – достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; – способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; – идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; – понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Семинары Учебно-практические конференции.
Физического воспитания формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: – понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; – понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; – осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения)	
Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Семинары Учебно-практические конференции.
Экологического воспитания: – экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; – повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; – осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; – наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; – убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; – заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественнонаучной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; – понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; – способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.	
Метапредметные результаты:	
<u>Познавательные универсальные учебные действия</u> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в	Лабораторно-практические занятия Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады

рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. – ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в	

качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
Коммуникативные универсальные учебные действия: – *Общение:* осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
Регулятивные универсальные учебные действия. – *Самоорганизация*: использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. – *Самоконтроль:* давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. – *Принятие себя и других*: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.12 «Физическая культура»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

21. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .12 «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:

«Физическая культура» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

2.14. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» формируются:

Личностные результаты:

Л73. Гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

Л74. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

– идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу

Л75. Духовно-нравственного воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа;

– 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Л76. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

– готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Л77 Физического воспитания:

– сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

– потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Л78. Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л79. Экологического воспитания:

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

– расширение опыта деятельности экологической направленности;

Л80. 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 познанием мира;

– осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

М28 Познавательные универсальные учебные действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её 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; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.;

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

М29 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– владеть различными способами общения и взаимодействия;

– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

М30 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:*самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;давать оценку новым ситуациям;расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;оценивать приобретённый опыт;способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль, принятие себя и других:*давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;признавать своё право и право других на ошибку;развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

– *Совместная деятельность:*понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Предметные результаты:

П1 характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

П2 ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации

активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

П3 положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей;

П4 характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

П5 положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

П6 выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи

П7 проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

П8 контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;

П9 планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

П10 планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

П11 организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

П12 проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях

П13 выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

П14 выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

П15 выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

П16 демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

П17 демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»;

П18 выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

П19 демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;

П20 выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	**Общие компетенции (для всех специальностей)**
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	

ПК 1.2.	Поддерживать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций	
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)		
ПК 2.1.	Осуществлять ремонт, наладку, и обслуживание электрического и электромеханического оборудования;	
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)		
ПК 1.4	Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с документацией.	
15.02.16 Технология машиностроения		
ПК 3.2.	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.	
ПК 3.4.	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.	
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.	
38.02.08 Торговое дело		38.02.08 Торговое дело
ПК 2.3	Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара, в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения.	
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	
ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	
08.01.27 Мастер общестроительных работ		
ПК 1.2.	Производить общие каменные работы различной сложности.	
ПК 2.3.	Армировать железобетонные конструкции различной сложности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**108**
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	94
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа (1,2 семестр), дифференцированный зачет (3 семестр)	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Знания о физической культуре		**16**	
Тема 1.1. Физическая культура как социальное явление.	**Содержание учебного материала** Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе Советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для обучающихся 16–17 лет Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ, Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 373-ФЗ.	8	2
Тема 1.2.Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровый образ жизни современного человека	**Содержание учебного материала** Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации.Основные компоненты здорового образа	6	2

	жизни и их влияние на здоровье современного человека. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек.Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.		
Тема 1.3. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Профилактика травматизма и оказание перовой помощи во время занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**		
	Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности.Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах		
	Практические занятия	2	3
	1.Оказание первой помощи при ушибах. Оказание первой помощи при вывихах и переломах. Оказание первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах		
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности		**6**	
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	**Содержание учебного материала**		
	Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Медицинский осмотр обучающихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.		
	Практические занятия	2	3
	1.Организация и планирование занятий кондиционной тренировкой (разработка индивидуальных планов тренировочного занятия кондиционной тренировкой)		
	Содержание учебного материала		

Тема 2.2.Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.		
	Практические занятия	2	3
	1.Релаксация в системной организации мероприятий здорового образа жизни (методика Э. Джекобсона, методика аутогенной тренировки, дыхательная гимнастика, основы синхрогимнастики по методу «Ключ». Методы и приёмы самомассажа в системе занятий кондиционной тренировкой.		
Тема 2.3. Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне»	**Содержание учебного материала**		
	Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания. Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.		
	Практические занятия	2	3
	1.Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО. Проектирование физической подготовки с направленностью на выполнение нормативных требований комплекса ГТО		
Раздел 3.Физическое совершенствование		**74**	
Физкультурно-оздоровительная деятельность		***8***	
Тема 3.1. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения	**Содержание учебного материала**		
	Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.		
	Практические занятия	4	3

перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером	1.Упражнения для профилактики нарушения и коррекции осанки(упражнения для закрепления навыка правильной осанки, общеразвивающие упражнения для укрепления мышц туловища, упражнения локального характера на развитие корсетных мышц, корригирующие упражнения на восстановление правильной формы и снижение выраженности сколиотической осанки).		
	2.Упражнения для профилактики перенапряжения органов зрения и мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером (составление индивидуальных комплексов упражнений зрительной гимнастики, составление индивидуальных комплексов упражнений для профилактики напряжения шейного и грудного отделов позвоночника)		
Тема 3.2 Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела.	**Содержание учебного материала**		
	Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой		
	Практические занятия	4	3
	1.Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний. Упражнения для снижения массы тела (определяют по методике расчёта индекс массы тела (ИМТ), его индивидуальные значения, сравнивают со стандартными показателями, подбирают дозировку упражнений для снижения массы тела в соответствии с показателями ИМТ).		
	2.Упражнения для профилактики целлюлита. Комплекс упражнений силовой гимнастики (шейпинг) (правила подбора упражнений и техника их выполнения с учётом индивидуальных особенностей физического развития и здоровья). Комплекс упражнений на повышение подвижности суставов и эластичности мышц (стретчинг) (правила подбора упражнений и техника их выполнения с учётом индивидуальных особенностей физического развития и здоровья).		
Спортивно-оздоровительная деятельность		***60***	
Тема 3.3. Модуль «Базовая физическая подготовка». Общая физическая подготовка	**Практические занятия**	8	3
	1.Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Переноска непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое).		

	2.Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10–15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке, бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.		
	3.Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах*Развитие координации движений*. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.		
	4.Развитие гибкости. Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки). *Упражнения культурно-этнической направленности*. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.		
Тема 3.4. **Модуль «Гимнастика»**	**Практические занятия**	6	3
	1.Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы		

	активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).		
	2.Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления. *Развитие выносливости*. Упражнения с непредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.		
	3.Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (юноши), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девушки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия).		
Тема 3.5. Модуль «Лёгкая атлетика»	**Практические занятия**	14	3
	1.Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности.		
	2.Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа».		
	3.Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки.		

	4.Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.		
	5.Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта).		
	6. Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.		
	7.Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации.		
Тема 3.6. Модуль «Зимние виды спорта»	**Практические занятия**	4	3
	1.Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью. *Развитие силовых способностей.* Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением.		
	2.Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов. *Развитие силовых способностей.* Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».		
Тема 3.7. Модуль «Спортивные игры»	**Содержание учебного материала**		
	Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Повторение правил игры, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности *Развитие скоростных способностей.* Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.		

	Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд). *Развитие выносливости*. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода.		
	Практические занятия	6	3
	Техническая и тактическая подготовка в футболе 1.Техника вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях, вбрасывание мяча в стандартных условиях (разучивание в парах и в группах);		
	2.Техника углового удара в игровых и соревновательных условиях, техника углового удара в стандартных условиях (разучивание в парах и в группах);		
	3.техника удара от ворот в игровых и соревновательных условиях, удар от ворот в разные участки футбольного поля; техника штрафного удара с одиннадцатиметровой отметки, штрафной удар с одиннадцатиметровой отметки в разные зоны (квадраты) футбольных ворот.		
	Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3–8–24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Повторение правил игры, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. *Развитие скоростных способностей.* Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3–5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. *Развитие силовых способностей.* Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180 и 360. Прыжки		

	через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе. *Развитие выносливости.* Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры. *Развитие координации движений*. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.		
	Практические занятия	8	3
	Техническая и тактическая подготовка в баскетболе 1.Техника вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях, вбрасывание мяча в стандартных условиях (разучивание в парах и в группах);		
	2.Техника овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча» в игровых и соревновательных условиях, способы овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча» (разучивание в парах и в группах),		
	3.Выполнение техники штрафного броска в игровых и соревновательных условиях. способы выполнения техники штрафного броска в учебной и игровой деятельности;		
	4.Выполнение правил 3—8—24 секунд в условиях соревновательной деятельности, использование правила в условиях учебной и игровой деятельности.		
	Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Повторение правил игры, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности		
	Практические занятия	14	3
	Техническая и тактическая подготовка в волейболе 1.Техника «постановки блока»;		
	2.Подводящие упражнения, способы устранения возможных ошибок;		
	3.Отработка техники в стандартных и вариативных условиях;		
	4.Отработка техники атакующего удара;		

	5.Отработка техники в стандартных и вариативных условиях;		
	6.Совершенствование техники нападающего удара в разные зоны волейбольной площадки;		
	7.Отработка технических и тактических действий в защите и нападении в процессе учебной и игровой деятельности.		
Прикладно-ориентированная двигательная деятельность		***6***	
Тема 3.8. Модуль «Атлетические единоборства»	**Содержание учебного материала**		
	Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски)		
	Практические занятия	2	3
	1.Техника самостраховки в атлетических единоборствах. Техника стоек и захватов в атлетических единоборствах; техника бросков и удержаний в атлетических единоборствах. Защитные действия от удара кулаком в голову.		
Тема 3.9. Модуль «Спортивная и физическая подготовка»	**Практические занятия**	2	3
	1.Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.		
Модуль «Виды спорта» Футбол для всех	**Практические занятия**	2	3
	1.Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.		
Прикладной модуль		**6**	
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений		6	3
Тема 3.7. Модуль «Спортивные игры»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Совершенствование тактики игры, выполнение упражнений на развитие быстроты реакции, статической выносливости, подвижности суставов кисти, устойчивости организма к однообразным движениям, совершенствование функций зрительного и тактильного анализаторов; рекомендуемые виды: Волейбол, баскетбол.		
Тема 3.2. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний,	Совершенствование выполнения комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики; упражнений для снижения массы тела.		

целлюлита, снижения массы тела.			
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – Силовые упражнения для мышц плечевого пояса, мышц живота и спины.		
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)		6	3
Тема 3.6 Модуль «Зимние виды спорта»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Совершенствование упражнений на развитие устойчивости внимания, способности переключения внимания, простой и сложной реакции, быстроты движений, статической выносливости, подвижности в лучезапястных суставах, ловкости.		
Тема 3.2 Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела.	Выполнение упражнений на развитие (устойчивости) внимания; комплекса упражнений для снятия усталости мышц кисти; поднимание и перенос предметов.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – Упражнения для мышц туловища, рук, ног с маховыми элементами.		
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)		6	3
Тема 3.6 Модуль «Зимние виды спорта»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Совершенствование упражнений на развитие устойчивости внимания, способности переключения внимания, простой и сложной реакции, быстроты движений, статической выносливости, подвижности в лучезапястных суставах, ловкости.		
Тема 3.2 Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела.	Выполнение упражнений на развитие (устойчивости) внимания; комплекса упражнений для снятия усталости мышц кисти; поднимание и перенос предметов.		

Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – силовые упражнения для мышц плечевого пояса, мышц живота и спины.		
15.02.16 «Технология машиностроения		6	**3**
Тема 3.8 Модуль «Атлетические единоборства»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Выполнение упражнений на развитие выносливости к статическим нагрузкам, координации движений, способности быстрого переключения внимания, совершенствование функции зрительного анализатора.		
Тема 3.4 Модуль «Гимнастика»	Преодоление полосы препятствий; упражнения на перекладине; упражнения для совершенствования функций зрительного и тактильного анализаторов.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – силовые упражнения для мышц плечевого пояса, мышц живота и спины.		
09.02.07 Информационные системы и программирование		6	3
Тема 3.1 Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Развитие статической выносливости мыщц спины, подвижности пальцев, быстроты реакции, скорости переработки информации, совершенствование функций зрительного и тактильного анализаторов. Рекомендуемые виды: Волейбол, баскетбол, лёгкая атлетика. Выполнение упражнений для мышц рук и плечевого пояса, мышц спины.		
Тема 2.2 Современные оздоровительные методы и процедуры в	Выполнение упражнений для совершенствования функций зрительного и тактильного анализаторов; упражнения для снятия утомления глаз, дыхательные упражнения,		

режиме здорового образа жизни	релаксационные упражнения для снятия нервно-эмоционального перенапряжения и кратковременного отдыха; ускорения из различных исходных положений по звуковому и зрительному сигналам; эстафеты с предметами; челночный бег; жонглирование гимнастической палкой.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – упражнений для мышц рук и плечевого пояса, мышц спины.		
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		6	3
Тема 3.4 Модуль «Гимнастика»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Развитие быстроты реакции, статической и динамической выносливости мышц пальцев и кистей рук, точности движения, глазомера. Силы мышц плечевого пояса. Развитие общей выносливости, способности выполнять ударные, строго дозированные движения, сохранять устойчивое равновесие. Рекомендуемые виды: гимнастика, баскетбол, волейбол, лёгкая атлетика.		
Тема 3.6 Модуль «Зимние виды спорта»	Совершенствование упражнений на развитие устойчивости внимания, способности переключения внимания, простой и сложной реакции, быстроты движений, статической выносливости, подвижности в лучезапястных суставах, ловкости.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – выносливости мышц пальцев и кистей рук, мышц плечевого пояса.		
38.02.08 Торговое дело		6	3
Тема 3.6 Модуль «Зимние виды спорта»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Совершенствование упражнений на развитие скорости переработки информации, инициативности и находчивости, способности к широкому распределению и быстрому переключению внимания быстроты реакции, общей выносливости.		

Тема 2.2 Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	Выполнение упражнений для развития силы и гибкости; подвижные игры; бег с низкого и высокого старта, стартовый разгон; прыжки через скакалку в движении; круговая тренировка; специальные беговые упражнения; комбинации упражнений ритмической гимнастики. Выполнение челночного бега; Релаксационные упражнения, для снятия нервно-эмоционального перенапряжения и кратковременного отдыха; заполнение дневника самоконтроля.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.		
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)		6	3
Тема 3.5 Модуль «Лёгкая атлетика»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Выполнение упражнений на развитие координации движений, выносливости мышц кистей и плечевого пояса, развитие статической выносливости рук и спины. развитие общей и статической выносливости (плечевого пояса, брюшного пресса, разгибателей спины и ног).		
Тема 3.7. Модуль «Спортивные игры»	Совершенствование тактики игры, выполнение упражнений на развитие способности сохранять равновесие в условиях высоты и ограниченной поры, развитие точности движений, совершенствование функций зрительного и тактильного анализаторов, развитие быстроты реакции, скорости переработки информации.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – выносливости мышц кистей и плечевого пояса.		
08.01.27 Мастер общестроительных работ		6	3
Тема 3.5 Модуль «Лёгкая атлетика»	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Выполнение упражнений на развитие координации движений, выносливости мышц кистей и плечевого пояса, развитие статической выносливости рук и спины. развитие общей и статической выносливости (плечевого пояса, брюшного пресса, разгибателей спины и ног).		
Тема 3.7. Модуль «Спортивные игры»	Совершенствование тактики игры, выполнение упражнений на развитие способности сохранять равновесие в условиях высоты и ограниченной поры, развитие точности		

	движений, совершенствование функций зрительного и тактильного анализаторов, развитие быстроты реакции, скорости переработки информации.		
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Составление и выполнение комплекса упражнений атлетической гимнастки/ аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой. Составление комплексов предметно-ориентированной направленности на отдельные мышечные группы – выносливости мышц кистей и плечевого пояса.		
Контрольная работа (1,2 семестр)		**4**	
Дифференцированный зачет (3 семестр)		**2**	
Итого		**108**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация рабочей программы предполагает:

1.*оборудование и инвентарь спортивного зала:*

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой**,** маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, зона приземления для прыжков в длину, беговая дорожка;
- скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг;
- секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, спирометр, приборы для измерения давления;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные;

стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи;

лыжи, лыжные палки, лыжные ботинки, лыжные мази;

шапочки, очки для плавания, доска для плавания;

Комплект учебно-методической документации: учебный план изучения программного материала, рабочая программа, планы формирования компетенций, материал, обеспечивающий проведение учебных занятий.

Технические средства обучения: электрическое табло, магнитофон, компьютеры для внеаудиторной работы, интерактивная доска, комплект мультимедийного оборудования для проведения методико-практических занятий, представления комплексов упражнений, сообщений, защиты рефератов, презентаций.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Лях В.И. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень— М.: Просвещение, 2022.

Дополнительная литература

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura10-11-klassy-lyah
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160с.

6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

7. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

8. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

9. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

10. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.

11. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с.

12. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

13. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

14. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

15. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

16. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. – Москва: Спорт, 2018.

17. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;	проверка качества выполнения учебно-методических и учебно-тренировочных работ; - проверка выполнения индивидуальных заданий; - проверка и оценка докладов и подготовленных рефератов
– ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;	
– положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей;	
– характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;	
– положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;	
– выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи	проверка качества выполнения учебно-методических и учебно-тренировочных работ; - проверка выполнения индивидуальных заданий; - проверка и оценка докладов и подготовленных рефератов

– проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;	
– контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;	
– планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».	проверка качества выполнения учебно-методических и учебно-тренировочных работ; - проверка выполнения индивидуальных заданий; - проверка и оценка докладов и подготовленных рефератов
– планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;	
– организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;	
– проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях	
– выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;	
– выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;	проверка качества выполнения учебно-методических и учебно-тренировочных работ; - проверка выполнения индивидуальных заданий;

	- проверка и оценка докладов и подготовленных рефератов
– выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;	
– демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);	
– демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»;	
– выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;	проверка качества выполнения учебно-методических и учебно-тренировочных работ; - проверка выполнения индивидуальных заданий; - проверка и оценка докладов и подготовленных рефератов
– демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;	
– выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»	
Личностные результаты	
<u>Гражданского воспитания:</u> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности	
Патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; – идейную убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; – 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях

Физического воспитания: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	Творческие и исследовательские проекты
Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Спортивно-массовые мероприятия
Экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности;	Занятия по специальным дисциплинам Учебная практика Творческие проекты
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 познанием мира;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

– осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её 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; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ. Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций.

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
<u>Коммуникативные универсальные учебные действия:</u> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио. Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
<u>Регулятивные универсальные учебные действия:</u> – *Самоорганизация:*самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;давать оценку новым ситуациям;расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;оценивать приобретённый опыт;способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. – *Самоконтроль, принятие себя и других:*давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

целям;владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;признавать своё право и право других на ошибку;развивать способность понимать мир с позиции другого человека. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»
(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

25. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

6. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД .13 «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.2. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы специалистов среднего звена:**

«Основы безопасности и звщиты Родины» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» формируются:

Личностные результаты:

Л81. Гражданского воспитания:

– сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

– 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;

– сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

– готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

– готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства

Л82. Патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

– ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

– сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

Л83. Духовно-нравственного воспитания:

– 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;

– 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;

– ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и добровольчества;

Л84. эстетического воспитания:

– эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

– понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

Л5. Ценности научного познания

– 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;

– понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

– способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях).

Л6. Физического воспитания:

– осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

– знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

– потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

– осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Л7. . Трудового воспитания:

– готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

– готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л8. . Экологического воспитания:

– 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;

– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

– расширение представлений о деятельности экологической направленности;

Метапредметные результаты:

М31 Познавательные универсальные учебные действия:

– 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; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач;

– владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области

безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

– владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

М32 Коммуникативные универсальные учебные действия:

– осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;

– распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

– владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

– аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

М33 Регулятивные универсальные учебные действия:

– *Самоорганизация:* ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение; оценивать приобретённый опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

– *Самоконтроль:* оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения.

– *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

– *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом 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); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; 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:

П1 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;

П2 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;

П3 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;

П4 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;

П5 сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

П6 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;

П7 сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

П8 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 и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

П9 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;

П10 знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

П11 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;

П12 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;

П13 знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

П14 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 криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

П15 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.

В результате освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальностям 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), 15.02.16 Технология машиностроения, 09.02.07 Информационные системы и программирование, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, 38.02.08 Торговое дело, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), 08.01.27 Мастер общестроительных работ создаются условия для формирования элементов общих и профессиональных компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
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 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 общечеловеческих ценностей, 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.
Код	**Профессиональные компетенции**
18.02.14 Химическая технология производства химических соединений	
ПК 1.3.	Эксплуатировать оборудование при ведении технологического процесса с соблюдением правил техники безопасности
ПК 3.2.	Организовывать своевременность проведения обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности
ПК 3.3.	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
15.02.16 Технология машиностроения	
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	
ПК 2.1.	Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра
09.02.07 Информационные системы и программирование	
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 2.2	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
38.02.08 Торговое дело	
ПК 2.3	Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
08.01.27 Мастер общестроительных работ	
ПК 1.2.	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 2.3.	Армировать железобетонные конструкции различной сложности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	48
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материалы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Модуль № 1 Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства			
Тема 1.1. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности. Государственная и общественная безопасность. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	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. Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности. 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. 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		
	Практические занятия (практико-ориентированное содержание):	**2**	**3**
	1. Разработка общих принципов (правил) безопасного поведения		
Модуль № 2 Основы военной подготовки			
Тема 2.1. Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка). Основные виды тактических действий войск. Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту. Военно-учебные заведения и	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. 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. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствии. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.		

военно-учебные центры (тактическая подготовка). Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка) Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) –эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций (основы технической подготовки и связи).	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. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия. История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.		
	Практические занятия (практико-ориентированное содержание): 2. Выполнение строевых приемов 3. Отработка способов удержания оружия и прицеливания. Выполнение упражнений начальных стрельб из стрелкового оружия	**4**	**3**
Тема 2.2. Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография). Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная	**Содержание учебного материала** Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль 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.	**2**	**2**

подготовка). Оружие массового поражения (радиационная, химическая, биологическая защита). Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях.Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах		
	Практические занятия	**4**	**3**
	4. Выработка алгоритма оборудования окопа для стрельбы из положения лежа. Решение ситуационные задачи		
	5. Выработка алгоритма действий при применении противником оружия массового поражения		
Модуль № 3 Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			
Тема 3.1. Современные представления о культуре безопасности. Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях. Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них. Пожарная безопасность в быту Безопасное поведение в местах общего пользования.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	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. Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий 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. **Безопасность в быту.** 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, порядок действий в экстренных случаях. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах.Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, мусоропровод, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях.		
	Практические занятия:	**8**	

	6. Отработка действий по оказанию первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях, при проведении СЛР **(**сердечно-легочной реанимации**).**		**2**
	7. Отработка правил безопасного использования газовых и электрических приборов, различных инструментов, стремянок, лестниц и др.		
	8. Отработка действий при аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, порядок взаимодействия с аварийными службами.		
	Практико-ориентированное содержание:		
	9. Отработка действий по оказанию первой помощи при электротравме, термических и химических ожогах.		
Модуль № 4 «Безопасность на транспорте»			
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях. Безопасное поведение на разных видах транспорта. Безопасность в общественных местах. Опасности: социально-психологического характера, криминального характера. Действия при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении террористического акта.	**Содержание учебного материала**	**2**	**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 тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). 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. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников). Безопасное поведение на разных видах транспорта. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации. **Безопасность в общественных местах.** 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). Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Особенности поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения.		

	Порядок действия при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.		
	Практические занятия:	**8**	**3**
	10. Отработка порядка действий при: попадании в паническую толпу, проявлении агрессии, криминальных ситуациях.		
	11. Отработка порядка действий при пожаре, обрушении конструкций на объектах с массовым пребыванием людей.		
	12. Отработка порядка действий при угрозе совершения и в условиях совершения террористического акта.		
	Практико-ориентированное содержание:		
	13. Отработка действий при обнаружении взрывоопасного предмета, химически опасных веществ, при телефонном и компьютерном терроризме.		
Модуль № 5 «Безопасность в природной среде»			
Тема 5.1. Безопасность в природной среде. Выживание в автономных условиях.	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. 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.		
	Практические занятия:	**6**	**3**
	14. Отработка порядка ориентирования на местности и пользования картой.		
	15. Отработка действий по сооружению жилища, получения воды.		
	16. Отработка порядка оказания первой помощи при перегревании, переохлаждении, отморожении.		
Тема 5.2. Природные чрезвычайные	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**
	Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и		

ситуации. Природные пожары. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара. Экологическая грамотность и разумное природопользование	предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Чрезвычайные ситуации геологического характера: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады, снежные лавины. Возможности прогнозирования, предупреждения смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций геологического характера. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера: наводнения, паводки, половодья, цунами. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций гидрологического характера. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера: бури, ливни, град, мороз, жара. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций метеорологического характера. Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование.		
	Практические занятия:	**10**	**3**
	17. Разработка алгоритма действий при чрезвычайных ситуациях природного характера.		
	18. Отработка порядка действий при попадании в зону лесного (степного) пожара.		
	19. Отработка порядка действий при попадании в чрезвычайные ситуации геологического и гидрологического характера.		
	20. Отработка порядка действий при попадании в чрезвычайные ситуации метеорологического характера.		
	Практико-ориентированное содержание:		
	21. Составление таблицы основных источников загрязнения атмосферы (естественных и антропогенных) токсичными веществами.		
Модуль № 6 Основы медицинских знаний			
Тема 6.1	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**

Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями. Неинфекционные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. Роль диспансеризации для сохранения здоровья. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Первая помощь пострадавшему.	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и др.). Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. 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		
	Практические занятия:	**4**	**3**
	22. Составление примерного распорядка дня. Расчет суточных энергозатрат студента при различных видах работы.		
	23. Составление алгоритма действий при состояниях, угрожающих жизни и здоровью (при острой боли в животе, сердечном приступе, инсульте, эпилептическом приступе и др.).		
Модуль № 7 Безопасность в социуме			
Тема 7.1	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**

Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе. Конфликты и способы их разрешения. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей.	Определение понятия «общение». Особенности общения людей. Принципы и показатели эффективного 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. Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Конфликт, буллинг (запугивание, издевательство, травля), насилие. Понятие «виктимность» (склонность становиться жертвой). Способы противодействия буллингу и проявлению насилия. Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия (способность) и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Психологическое влияние на большие группы. Механизмы влияния: заражение; убеждение; внушение; подражание. Деструктивные псевдопсихологические технологии.		
	Практические занятия:	**2**	**3**
	24. Составление психологической характеристики. Разработка правил бесконфликтного общения и саморегуляции.		
Модуль № 8 «Безопасность в информационном пространстве»			
	Содержание учебного материала	**2**	**2**

Тема 8.1. Безопасность в цифровой среде. Опасности, связанные с использованием программного обеспечения. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде. Достоверность информации в цифровой среде. Защита прав в цифровом пространстве	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг (выуживание, получения доступа к конфиденциальным данным), правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ. Поведенческие риски в цифровой среде. Их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Модуль №9 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»			
Тема 9.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта. Противодействие экстремизму и терроризму.	**Содержание учебного материала** **1. Основы противодействия экстремизму и терроризму.** 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. Формы совершения терактов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении теракта, проведении контртеррористической операции. Противодействие экстремизму и терроризму в РФ. Цели, задачи, принципы.	**2**	**2**
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого		**72**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование

Технические средства обучения:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша» и др.;
- тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут;
- дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер;
- обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;
- комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень /Б. О. Хренников, Н.В. Гололобов, Л.И. Льняная, М.В. Маслов, под ред. С.Н. Егорова - М.: Просвещение, 2023.

Дополнительная литература

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО/Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. -5-е изд., стер-М.: Издательский центр «Академия», 2018 г.

2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО/Ю.Г. Сапронов. -2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).

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

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

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

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

8. Гражданский кодекс РФ (Ч. 1) (утвержден Федеральным законом от 30.11.94 № 51-ФЗ.

9. Гражданский кодекс РФ (Ч. 2) (утвержден Федеральным законом от 26.01.96 № 14-ФЗ)

10. Гражданский кодекс РФ (Ч. 3) (утвержден Федеральным законом от 26.11.01 № 146-ФЗ) (в ред. от 05.06.2012) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.

11. Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ)/

12. Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ)

13. Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ)

14. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»

15. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

16. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

17. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе».

18. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне»

19. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

20. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

21. Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683);

22. Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. (утверждена Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351);

23. Концепции противодействия терроризму в Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 октября 2009 г.);

24. Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 г. (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 июня 2010 г. № 690);

25. Военной доктрины Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации 25 декабря 2014 г. № Пр-2976);

26. Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025г. (утверждена Президентом Российской Федерации 28 ноября 2014 г. № Пр-2753);

27. Указа Президента РФ «О порядке установления уровней террористической опасности, предусматривающих принятие дополнительных мер по обеспечению безопасности личности, общества и государства» (от 14 июня 2012 г. № 851);

28. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

29. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 09.10.2020 № 525 "Об утверждении Правил ношения военной формы одежды, знаков различия военнослужащих, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков в Вооруженных Силах Российской Федерации и Порядка смешения предметов существующей и новой военной формы одежды в Вооруженных Силах Российской Федерации"

30. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

31. Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
2. www. mil. ru (сайт Минобороны).
3. www. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).
4. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
5. www. ru/book (Электронная библиотечная система).
6. www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
7. www. monino. ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
8. www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России. История и реальность).
9. www.militera.lib.ru (Военная литература).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий и лабораторных работ, тестирования, а также промежуточной аттестации по завершению курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля оценки результатов обучения**
Предметные результаты	
– 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;	проверка качества выполнения практических работ; - проверка индивидуальных заданий; - тестовый контроль; - письменная контрольная работа; - проверка и оценка докладов
– 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;	
– 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;	
– 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;	
– сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;	
– 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;	
– сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;	
– 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 и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	
– 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;	
– знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;	
– знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;	
– 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;	
– знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;	

умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;	
– 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 криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	
– сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;	
Личностные результаты	
Гражданского воспитания: – сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; – 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; – сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; – готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; – готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; – своевременность постановки на воинский учет, проведение воинских сборов, занятия военно-прикладными видами спорта – участие в спортивно-массовых мероприятиях – участие в мероприятиях по озеленению территории, – экологических проектах – участие в мероприятиях по здоровьесбережению и гигиенической безопасности
Патриотического воспитания:	

– сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; – ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; – сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу	
Духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; – сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, без-опасности других людей, общества и государства; – 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; – ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и добровольчества	
Эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; – понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни	
Физического воспитания: – осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; – знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; – потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;	

– осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	
Трудового воспитания: – готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; – готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	
Экологического воспитания: – 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; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; – расширение представлений о деятельности экологической направленности;	
Ценности научного познания: – 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; – понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; – способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность	

предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях).	
Метапредметные результаты	
Познавательные универсальные учебные действия: – 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; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач; – владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности	проверка качества выполнения практических работ; - проверка индивидуальных заданий; - тестовый контроль;

жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь. – владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.	
Коммуникативные универсальные учебные действия: – осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь; – распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; – владеть приёмами 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:* ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение; оценивать приобретённый опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. – *Самоконтроль:* оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;	

использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения. – *Принятие себя и других:* принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую. – *Совместная деятельность:* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом 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); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА» (ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.01 Введение в специальность

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

стр.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.01 Введение в специальность

1.1.Область применения программы

Рабочая программа дополнительной учебной дисциплины «Введение в специальность» разработана в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Учебная дисциплина ДУД.01 «Введение в специальность» является дополнительной дисциплиной в цикле общеобразовательных учебных дисциплин. Дисциплина ДУД.01 Введение в специальность имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами. Обеспечивающими по отношению к дисциплине являются дисциплины «Математика», «Физика».

В свою очередь, знания и умения по дисциплине УД.01 Введение в специальность необходимы при изучении профессиональных модулей: ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; ПМ.02 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления;

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебного предмета ДУД.01 «Введение в специальность» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные результаты:

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности;

– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, стремиться к самообразованию;

– умение самостоятельно добывать новые профессиональные знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметные результаты:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения технологических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения технической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметные результаты:

– сформированность представлений о роли и месте техники в современном мире; понимание роли электромеханики в формировании научно-технического прогресса;

– владение основополагающими техническими понятиями, закономерностями, уверенное использование технической терминологии;

– сформированность умения решать технические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к технической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины ДУД.01 Введение в специальность, в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) создаются условия для формирования общих компетенций:

Код	Общие компетенции (для всех специальностей)
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические работы	52
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Введение	**Содержание учебного материала**	2	2
	Общая характеристика профессиональной деятельности. Специфика энергетических специальностей.Техник-электрик – специалист среднего звена		
Раздел 1. Развитие электротехники и электроэнергетики		**46**	
Тема 1.1. Основные этапы развития энергетики. Энергетические ресурсы.	**Содержание учебного материала**	2	2
	Основные этапы развития электроэнергетики. Основные энергетические ресурсы. Понятие об истощении ресурсов и ресурсообеспеченности. Размещение запасов энергетических ресурсов.		
	Практические занятия	4	3
	1. Расчёт основных энергетических ресурсов 2. Анализ перспектив использования энергетических ресурсов		
Тема 1.2. Энергетическая система: структура, основные элементы, функции	**Содержание учебного материала**	2	2
	Главные свойства электроэнергетической системы. Структура, основные требования к энергетическим системам. РЭС, ОЭС, ЕЭС.		
Тема 1.3. Производство электроэнергии	**Содержание учебного материала**	6	2
	Основные типы электрических станций. Производство электроэнергии. Виды электростанций на традиционных источниках энергии. Влияние предприятий энергетики на окружающую среду. Экологическая безопасность и энергетика. Энергосбережение		
	Виды электростанций на возобновляемых источниках энергии. Плюсы и минусы альтернативной энергетики.		
	Атомная энергетика (возникновение, перспективы развития в 21 веке, экологические проблемы). Энергетика будущего (новые виды энергоносителей, новые принципы получения электроэнергии)		
	Практические занятия	6	3
	3. Анализ тепловых электрических станций (ТЭС)		

	4. Анализ гидроэлектростанции (ГЭС) 5. Анализ атомных электрических станций (АЭС)		
Тема 1.4 Потребители электрической энергии	**Содержание учебного материала**	2	2
	Потребители электрической энергии. Группы потребителей. Уровни системы электроснабжения.		
	Практические занятия	20	3
	6. Изучение структуры и основных компонентов асинхронный двигатель (4 ч.) 7. Изучение структуры и основных компонентов синхронная машина: генератор (4 ч.) 8. Изучение структуры и основных компонентов синхронная машина: двигатель (4 ч.) 9. Изучение структуры и основных компонентов электрические печи (8 ч.)		
Тема 1.5 Принципы проектирования системы электроснабжения	**Практические занятия**	4	3
	10. Анализ основных этапов проектирования 11. Проектирование схем соединения потребителей		
Раздел 2. Структура энергоснабжения промышленных предприятий и жилых районов		**14**	
Тема 2.1. Состояние и перспективы развития топливно энергетического комплекса (ТЭК) в мире и в России	**Содержание учебного материала**	2	2
	Понятие ТЭК. Структура ТЭК. Вклад ТЭК в экономику России. Особенности развития ТЭК. Проблемы и перспективы развития энергетики.		
	Практические занятия	10	3
	12. Расчёт преобразования энергии в технологических процессах (6 ч.) 13. Анализ разведанных запасов органического топлива (4 ч.) 14. Анализ нетрадиционных возобновляемых источников энергии (4 ч.) 15. Анализ состояния и перспектив энергоснабжения (6 ч.)		
Тема 2.2. Электроснабжение промышленных предприятий и жилых районов	**Содержание учебного материала**	2	**2**
	Электроснабжение промышленных предприятий. Элементы системы электроснабжения промобъектов. Создание электроснабжения для промпредприятий. Электроснабжение зданий. Наружные (внутриквартальные) питающие линии. Групповая квартирная сеть. Особенности электроснабжения общественных зданий		

Раздел 3. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)		**8**	
Тема 3.1. Преимущества и недостатки НВИЭ	**Практические занятия** 16. Расчёт коллекторов и концентраторов солнечной энергии (КСЭ) 17. Расчёт аккумуляторов тепловой энергии гелиосистем	4	3
Тема 3.2. Современная энергетика и ее взаимодействие с окружающей средой	**Практические занятия** 18. Анализ воздействия электромагнитных полей на человека 19. Анализ правил утилизации ртути газоразрядных ламп	4	3
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**72**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с.

2. Берикашвили, В. Ш. Электроника и микроэлектроника: импульсная и цифровая электроника : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ш. Берикашвили. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Курс лекций по электронике и электротехнике http://nfkgtu.narod.ru/electroteh.htm
2. Лекции по электронике http://studentik.net/lekcii/lekcii-texnicheskie/296-jelektronika.html

Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»/ http://www.eltray.com

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
Предметные результаты	
сформированность представлений о роли и месте техники в современном мире; понимание роли электромеханики в формировании научно-технического прогресса;	– оценка выполнения домашних заданий проблемного характера; – оценка выполнения практических работ; – устный опрос; – тестирование; – оценка качества подготовки презентаций и докладов; – дифференцированный зачёт.
владение основополагающими техническими понятиями, закономерностями, уверенное использование технической терминологии;	
сформированность умения решать технические задачи;	
сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	
сформированность собственной позиции по отношению к технической информации, получаемой из разных источников.	
Личностные результаты	
готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности;	– оценка выполнения домашних заданий проблемного характера; – оценка выполнения практических работ; – устный опрос; – тестирование; – оценка качества подготовки презентаций и докладов; – дифференцированный зачёт.
самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, стремиться к самообразованию;	
умение самостоятельно добывать новые профессиональные знания, используя для этого доступные источники информации;	
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	
Метапредметные результаты	
использование различных видов познавательной деятельности для решения технологических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	– оценка выполнения домашних заданий проблемного характера; – оценка выполнения практических работ; – устный опрос; – тестирование; – оценка качества подготовки презентаций и докладов; – дифференцированный зачёт.
использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	
умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	
умение использовать различные источники для получения технической информации, оценивать ее достоверность;	
умение анализировать и представлять информацию в различных видах;	
умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»

(ГАПОУ СО «ПКТиМ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД 02.Основы проектной деятельности

2024 г.

408

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД 02. Основы проектной деятельности

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ДУД.02 «Основы проектной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в состав общеобразовательных дисциплин и является дополнительной учебной дисциплиной по выбору.

Дисциплина ДУД.02 «Основы проектной деятельности» имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами. Обеспечивающими по отношению к дисциплине «Основы проектной деятельности» является дисциплина «Информатика».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение учебной дисциплины направлено на достижение следующих ***целей:***

– овладение умениями выдвигать гипотезы, применять полученные знания по дисциплине для успешного усвоения профессиональных модулей;

– углубление интереса к изучению профессиональных дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

– воспитание необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений;

– формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ДУД.02 «Основы проектной деятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

Л1. 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;

Л2. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

Л3. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Л4. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

Л5. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л6. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Л7.интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

Л8.готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л9.совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л10.осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

М1.самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

М2.устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

М3.определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М4.вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

М5.владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М6.способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М7.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;

М8.ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М9.выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

М10.анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

М11.уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

М12.уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

М13.выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

М14.ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

М15.владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М16.создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М17.осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

М18.развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

М19.понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М20.выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

М21.принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

М22.предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М23.самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

М24.делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

М25.оценивать приобретенный опыт;

М26.внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

предметных:

П1. формирование представлений об основах методологии проектной деятельности;

П2. понимание целей и задач проектной деятельности;

П3. формирование представлений о видах проектной деятельности;

П4. овладение основополагающими понятиями о характерных признаках проектных работ;

П5. формирование представлений об этапах проектирования, структуре проекта;

П6. организации и обеспечении образовательного процесса, формах и методах самостоятельной работы;

П7. понимание критериев оформления письменной части проекта;

П8. понимание критериев оценки проекта;

П9. понятие о презентации проекта, её назначении

В результате освоения дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» в соответствии с требованиями к освоению ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) создаются условия для формирования элементов общих компетенций:

Код	**Общие компетенции (для всех специальностей)**
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	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
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	52
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Проект.		**24**	
Тема 1.1 Проект	**Содержание учебного материала**	2	2
	Общее представление о проектной деятельности. Проект. Классификация проектов. Структура проекта. Методы генерации идей. Продукт проекта. Презентация идеи проекта.		
	Практические занятия	6	3
	1. Определение типа проекта. Анализ известных проектов. 2. Решение поставленной задачи с использованием метода «Мозгового штурма» 3. Элементы успешного проекта: составляющие, характеристики успешных и проблемных проектов.		
Тема 1.2 Работа над проектом	**Содержание учебного материала**	2	2
	Этапы проектной деятельности. Жизненный цикл проекта. Разработка требований к результату. Требования в проекте.		
	Практические занятия	6	3
	4. Анализ требований к результату проекта. Разработка типовой структуры жизненного цикла проекта. 5. Составление моделей жизненных циклов проекта. 6. Разработка календарного плана и бюджета проекта. Выявление и оценка рисков.		
Тема 1.3	**Содержание учебного материала**	2	2

Исследование	Структура исследовательской работы. Постановка задач и определение целей. Методы исследования. Результаты опытно-экспериментальной работы (графики, диаграммы, схемы, чертежи)		
	Практические занятия	6	3
	7. Подбор методов исследования в соответствии с заданной темой. Формулировка цели, задач исследования, выбор объекта и предмета исследования. 8. Мини-исследование по темам. Подготовка защитного слова. 9. Защита исследовательской работы		
Раздел 2. Требования к оформлению проектов		**24**	
Тема 2.1 **Правила оформления**	**Содержание учебного материала**	2	2
	Общие требования к оформлению текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта, библиографического списка, таблиц, графиков, диаграмм, схем**.**		
	Практические занятия	6	3
	10. Оформление текста по правилам. 11 Оформление библиографического списка 12. Оформление таблиц и схем по правилам.		
Тема 2.2 **Доклад и реферат**	**Содержание учебного материала**	2	2
	Доклад и реферат: Определение. Этапы работы. Примерная структура. Требования к оформлению. Критерии оценки.		
	Практические занятия	4	3
	13.Оформление реферата на заданную тему 14. Защита реферата (выступление)		

Тема2.3 **Особенности выполнения индивидуального, курсового и дипломного проектов**	**Содержание учебного материала**	2	2
	Индивидуальный, курсовой и дипломный проект: Структура. Оформление. Календарный план-график выполнения. Порядок сдачи и защиты.		
	Практические занятия	8	3
	15. Выбор темы индивидуального проекта. Постановка цели и задач. 16. Выбор методов исследования. 17. Работа над индивидуальным проектом. (работа и оформление) 18. Оформление индивидуального проекта.		
Раздел 3. Презентация проекта		**22**	
Тема 3.1 Презентация	**Содержание учебного материала**	4	2
	Презентация проекта. Формы презентаций. Этапы и основные принципы разработки презентаций.		
	Правила оформления презентаций. Стиль презентации Типичные ошибки. Обзор программ для презентаций. Особенности работы в программе Power Point.		
	Практические занятия	8	3
	19.Разработка презентации 20.Выбор стиля и формы презентации в программе 21. Формирование слайдов в программе. 22. Завершающее стилевое оформление презентации.		
Тема 3.2	**Содержание учебного материала**	2	2

Защита проекта	Требования к защите проекта. Публичное выступление. Основные правила подготовки публичного выступления		
	Практические занятия	8	3
	23. Презентация проекта 24. Анализ готовых презентаций 25. Подготовка речи презентации проекта 26. Публичное выступлении презентации проекта		
	Контрольная работа	**2**	
	Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

– посадочные места по количеству студентов;
– рабочее место преподавателя;
– комплект учебно-методической документации;
Техническими средствами обучения:

– персональные компьютеры;
– мультимедийный комплекс для группового пользования,
– интерактивная доска, принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Основы проектной деятельности: учебник / В.К. Винник, А.А. Воронкова. – Москва: КНОРУС, 2023. – 168с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2023
3. Жукова Т. Н., Организация проектной деятельности и формирование команды проекта: учебное пособие / Т. Н. Жукова, Е. К. Чугунова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – 158 с.

Дополнительные источники:

1. Янушевский В.Н. Учебное и социальное проектирование в основной и старшей школе: Методическое пособие/ В.Н Янушевский. – М.: Сентябрь, 2021.-224с
2. Боронина, Л. Н. Основы управления проектами: [учеб. пособие] / М-во образования и науки РФ, Екатеринбург: изд-во Уральский университет 2020
3. Ступицкая М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся» лекции 1- – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2022.

Интернет-ресурсы:

1. Информационные, тренировочные и контрольные материалы, www. fcior. edu. ru.
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов, www. school-collection. edu. ru.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов, http://eor.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опросов по контрольным вопросам соответствующих тем, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
предметные результаты	
П1. формирование представлений об основах методологии проектной деятельности; П2. понимание целей и задач проектной деятельности; П3. формирование представлений о видах проектной деятельности; П4. овладение основополагающими понятиями о характерных признаках проектных работ; П5. формирование представлений об этапах проектирования, структуре проекта; П6. организации и обеспечении образовательного процесса, формах и методах самостоятельной работы; П7. понимание критериев оформления письменной части проекта; П8. понимание критериев оценки проекта; П9. понятие о презентации проекта, её назначении	– Оценка выполнения работ практических занятий. – Наблюдение при выполнении практических занятий, исследований. – Проведенное студентом практическое занятие, обработка и оформление результатов. – Выполнение обучающимися индивидуальных заданий, тестирование. – Выполнение письменных самостоятельных работ, тестирование. – Оценка защиты индивидуального проекта.
личностные результаты	
Л1. 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; Л2. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л3. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л4. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; Л5. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л6. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л7.интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л8.готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	– оценка выполнения домашних заданий проблемного характера; – оценка выполнения практических работ; – устный опрос; – тестирование; – оценка качества подготовки презентаций и докладов; дифференцированный зачёт.

Л9.совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л10.осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	
метапредметные результаты	
М1.самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; М2.устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; М3.определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; М4.вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; М5.владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; М6.способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; М7.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; М8.ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М9.выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; М10.анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; М11.уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; М12.уметь интегрировать знания из разных предметных областей; М13.выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; М14.ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; М15.владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; М16.создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М17.осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М18.развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	– оценка выполнения домашних заданий проблемного характера; – оценка выполнения практических работ; – устный опрос; – тестирование; – оценка качества подготовки презентаций и докладов; – дифференцированный зачёт.

М19.понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М20.выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; М21.принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М22.предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; М23.самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; М24.делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; М25.оценивать приобретенный опыт; М26.внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

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

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных и математических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся -25 мест; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся – 12 мест; комплект нормативных документов; учебно-методический комплекс дисциплины; электронные образовательные ресурсы по английскому языку; инструкции к оборудованию, проектор (или мультимедийная доска); персональные компьютеры с подключением в сеть.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся - 25 мест, доска; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; технические средства обучения: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера , тренажер для отработки действий при оказании помощи на воде; имитаторы ранений и поражений; образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО); средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); УМК «Факторы радиационной безопасности» для изучения факторов радиационная и химической опасности»; образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная, носилки плащевые; образцы средств пожаротушения (СП); макеты встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а так же макеты местности, зданий и муляжи; макет автомата Калашникова; электронный стрелковый тренажер; обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины; комплекты технической документации, в том числе на средства защиты, инструкции по их использованию и технике безопасности.

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, персональный

компьютер с лицензионным программным обеспечением, содержание практической части комплекса: контрольные вопросы, практические задания.

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием: индивидуальные чертежные столы – 13 мест, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши, ластик, инструмент для заточки карандаша); рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением: операционная система; графический редактор «Компас 17».

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся - 14 мест, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект наглядных учебных пособий по разделам «Классическая механика», «Сопротивление материалов», «Детали машин и механизмов».

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; медиапроектор, комплект учебно-методической документации (учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся- 25 мест; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; мультимедиапроектор, комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов).

Кабинет «Электротехники и электроники» оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; медиапроектор, комплект учебно-методической документации (учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

Кабинет «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; медиапроектор, комплект учебно-методической документации (учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

Кабинет «Оборудования с автоматизированными системами управления», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; медиапроектор, комплект учебно-методической документации (учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся – 25 мест; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; телевизор; медиапроектор, комплект учебно-методической документации (учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

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

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Расчет освещенности различными методами» исполнение стендовое компьютерное;

– типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика вентилятора» исполнение стендовое компьютерное;

– типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика компрессора» исполнение стендовое компьютерное;

– типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика насоса» исполнение стендовое компьютерное;

– типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование подъемного крана» исполнение стендовое компьютерное;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

Лаборатория *«*Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования*»:*

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

– техническая документация, методическое обеспечение;

– стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. **Мастерская «Электромонтажная»**

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочие места по количеству обучающихся: предусмотрено 15 рабочих мест - стендов для сборки электрических схем;

– рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;

– комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;

– стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;

– комплекты монтажного инструмента;

– электроизмерительные приборы;

– вытяжная и приточная вентиляция;

– наборы инструментов и приспособлений;

– мультиметр;

– верстак электрика;

– тестер диагностический.

– средства для оказания первой помощи;

– комплекты средств индивидуальной защиты;

– средства противопожарной безопасности.

Оснащение рабочих мест:

15 рабочих мест, оборудованных действующим оборудованием:

- электроустановочные патроны Е27 60 шт.

- электроустановочные патроны Е25 24 шт.
- переключатели двухклавишные Wessen 54 шт.
- розетки внутренние Wessen 30 шт.
-розетки внешние wessen 24 шт.
- кнопочные посты управления ПКЕ 112 ЗУЗ 30 шт.
- кнопочные посты управления ПКЕ 222 ЗУЗ 12 шт.
-вольтметр 500 В 15 шт.
-вольтметр 250 В 15 шт.
-вольтметр 50 В 12 шт.
-амперметр 100 А 15 шт.
-амперметр 10 А 4 шт.
-амперметр 5 А 3шт.
-амперметр 50 А 1 шт.
-автоматический выключатель iEK ВА 47-29 15 шт.
-устройство защитного отключения IEK BD1 14 шт.
-автоматический выключатель iEK ВА 47-29 16с 16 шт.
-автоматический выключатель ИНТЭК 12 шт.
-автоматический выключатель WUT 12 шт.
-магнитный пускатель ПМЕ 211 50 шт.
-магнитный пускатель К25Е 2 шт.
-счетчик Меркурий 15шт.
-реле тепловое РТТ 111- УХЛ4 15шт.
-реле тепловое РТТ 211 –УХЛ4 12 шт.
-реле времени ВЛ-6 12 шт.
-реле промежуточное РП-21 15 шт.
-реле промежуточное РПУ-2 32 шт.
-реле промежуточное К10Е 12 шт.
-диодный мост 12 шт.
-двигатель асинхронный АИР 71А4 УЗ 17шт.

2. Мастерская КИПиА

–мультиметр универсальный
–пылесос аккумуляторный
–маркировочное устройство
–верстак ширина от 600 мм, длина от 1400 мм, высота 800-900 мм
–ящик для материалов (пластиковый короб)
–инструментальная тележка трех ярусная открытая
–ящик для инструмента
–диэлектрический коврик не менее 500х500мм
–стусло поворотное
–стремянка или подмости
–пояс для инструмента
–пассатижи
–боковые кусачки
–устройство для снятия изоляции 0,2-6мм
–нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором
–набор отверток плоских, крестовых
–уровень, l= 20-40см

–уровень, l= 150см
–набор бит для шуруповерта
–набор сверл, d= 1-10
–сверло для отверстий d=12-32мм
–струбцина
–рулетка
–круглогубцы
–торцевой ключ и сменные головки
–фонарик налобный
–угломер
–шуруповерт аккумуляторный
–клещи обжимные 0,5-6,0 мм2
–кусачки арматурные (болторез)
–кисть малярная (для уборки стружки)
–пружина стальная для изгиба жестких пвх труб д.16мм
–фен технический
–угольник металлический
–оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
–Отвёртки
–Технические манометры
–Термопары
–Пирометрические милливольтметры
–Магазины сопротивления
–Темометры сопротивления
–Переносны потенциометры
–

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения 3

Требования к проведению демонстрационного экзамена 5

Организация и проведение защиты дипломного проекта 5

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации 10

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

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

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

По результатам ГИА выпускнику по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) присваивается квалификация: техник

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

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

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
ВД 02 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	ПМ 02. Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления

ВД 03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	ПМ 03. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования
ВД 4 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	ПМ 04. Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 5 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	ПМ 05. Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
ВД 02 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
	ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления
	ПК 2.3. Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
ВД 03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования.	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.
	ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.
	ПК Х.Х. Наименование
ВД 4 Освоение профессии рабочего «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
	ПК 4.2. Ремонт и обслуживание электрической части технологического оборудования
	ПК. 4.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ВД 5 Освоение профессии рабочего «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».	ПК 5.1.Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
	ПК 5.2.Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

Выпускники, освоившие программу по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

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.

Сроки проведения ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном учебном графике на текущий учебный год.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Условия проведения и систему оценивания государственного экзамена образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Организация и проведение защиты дипломного проекта

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы),

демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом колледжа.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797 (Зарегистрировано в Минюсте России 22.11.2023 N 76057) (далее – ФГОС, ФГОС СПО):

Приказа Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);

Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;

Контрольно-измерительных материалов, подготовленных для проведения демонстрационного экзамена;

Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента».

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311).

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311)

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311)

Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311).

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

ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД 13.02.11-1-2024, включенных в программу ГИА.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации)

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Объём времени на подготовку и проведение ГИА – 6 недель (216 часов).

К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен по стандартам ФГОС СПО и процедура оценки уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов;

Демонстрационный экзамен проводится только в специально аккредитованных ЦПДЭ.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Объём пояснительной записки не менее 60 листов печатного текста формата А4.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей и схем. Объём графической части не менее 3 листов формата А1.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

Пояснительная записка оформляется на стандартных листах белой бумаги формата А4, оформленных рамкой с основной надписью.

Ориентация листа – книжная.

Пояснительная записка дипломного проекта оформляется в соответствии с локальным актом и ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

Список использованных источников оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Содержание дипломного проекта

Пояснительная записка включает в себя:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание дипломного проекта должно соответствовать утвержденной теме и включает все вопросы, предусмотренные индивидуальным заданием на дипломный проект.

Титульный лист

Титульный лист является первым листом дипломного проекта и заполняется по установленной форме.

Задание на дипломный проект

Задание на дипломный проект размещается в пояснительной записке после титульного листа и не нумеруются. В задании указываются вопросы, требующие разработки.

Содержание

Содержание является вторым листом дипломного проекта и включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников (включая Интернет-ресурсы), с указанием номеров страниц, на которых размещено начало материалов; приложения.

Введение

Введение должно быть кратким не более 2 страниц, В нем необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект дипломного проекта, дать краткую характеристику организации, материалы которой используются в работе.

Основная часть

Основная часть пояснительной записки включает разделы и подразделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подразделов – название разделов. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела (подраздела).

Заключение

В заключении дипломный проект должен содержать выводы и предложения в пределах 1-2 страниц печатного текста. Выводы должны содержать краткую трактовку полученных результатов, их практическую значимость или экономический эффект.

Список использованных источников

Перечень использованных источников должен включать, как правило, не менее 25 источников, в том числе регламентирующие документы, ссылки на Интернет-ресурсы.

Основные разделы дипломного проекта:

1. Проектно-конструкторская разработка

1.1. Характеристика технологического процесса и оборудования.

1.2. Характеристика потребителей электрической энергии и определение категории электроснабжения.

1.3. Характеристика помещения, оценка зрительных работ.

1.4. Выбор освещенности, системы освещения.

1.5. Выбор типа, расчёт количества, размещение осветительных приборов.

1.6. Определение электроэнергетических параметров осветительной установки, расчёт мощности и выбор ламп.

1.7. Составление сводной таблицы светотехнического расчета.

1.8. Определение электроэнергетических параметров аварийного освещения.

1.9. Выбор: схемы питания; типов осветительных щитов; проводов и способы их прокладки.

1.10. Определение электроэнергетических параметров распределительной сети, проверка сети на потерю напряжения.

1.11. Определение электроэнергетических параметров питающей сети и проверка сети на потерю напряжения.

1.12. Расчёт электрических нагрузок.

1.13. Выбор технических параметров и характеристик силовых трансформаторов цеховой подстанции.

1.14. Назначение и техническая характеристика оборудования _

1.15. Выбор рода тока и величины напряжения для питания оборудования

1.16. Описание электрической принципиальной схемы оборудования____.

1.17. Выбор типа и расчет мощности электродвигателей для оборудования цеха.

1.18. Расчет и выбор пусковой и защитной аппаратуры электродвигателей.

1.19. Выбор схемы электроснабжения цеха, типа силовых сборок, проводов и способ их прокладки.

2. Организационно – техническая разработка

2.1. Наладка, регулировка и проверка оборудования_____.

2.2. Техническое обслуживание и ремонт оборудования _____.

2.3. Диагностика и технический контроль при эксплуатации оборудования.

2.4. Заполнение документации по техническому обслуживанию (ремонту)__ оборудования ___ (дефектная ведомость, акт о сдаче в ремонт, акты измерения сопротивления заземляющего устройства, акт измерения сопротивления изоляции).

3. Организационно - экономическая разработка

3.1. Организация рабочего места и размещения оборудования структурного подразделения.

3.2. Расчет численности и заработной платы работников структурного подразделения.

3.3. Расчёт сметы затрат при выполнении технического обслуживания (ремонта).

3.4 Расчёт технико-экономических показателей ремонта

4. Охрана труда и экологическая безопасность

4.1. Организация мероприятий по охране труда.

4.2. Охрана труда на рабочем месте.

4.3. Пожарная безопасность на рабочем месте.

4.4. Экологическая безопасность ремонтно-механического участка.

Заключение

Список используемых источников

Графическая часть

Графическая часть дипломного проекта иллюстрирует материалы, представленные в расчётно-техническом разделе.

В зависимости от темы дипломного проекта в графической части предусмотрено выполнение следующих чертежей:

План силовой сети предприятия с картограммой и центром активных и реактивных нагрузок, внутризаводской сетью ВН и НН и источниками питания (ГПП, ТПР, ТП и т.д.).

Варианты схем электроснабжения предприятия.

Однолинейную схему электроснабжения предприятия.

План расположения оборудования в цехе (районе), который рассматривается в проекте с нанесением силовой и осветительной сети.

Однолинейную схему электроснабжения приёмников электроэнергии цеха (района).

Электрическая схема управления механизмом электрооборудования.

Схему защиты и автоматики одного объекта системы электроснабжения.

Материалы по специальному вопросу.

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Демонстрационный экзамен по стандартам ФГОС СПО и процедура оценки уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится только в специально аккредитованных ЦПДЭ.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты регистрируются в электронной системе eSim с учетом требований Федерального закона от 27.07.2006 года № 152-ФЗ (О персональных данных).

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Критерии оценки дипломных проектов:

«отлично» - выставляется при условии выполнения следующих требований:

- представленный дипломный проект соответствует всем установленным критериям, то есть:

а) тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей или отражает общие требования к освоению государственного образовательного стандарта;

б) содержание дипломного проекта соответствует заявленной теме, тема раскрыта полностью;

в) графическая часть дипломного проекта отражает практические умения выпускника при проектировании принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей (электрических схем) электрических подстанций, сетей и систем:

доклад студента демонстрирует: уверенное владение содержанием проекта по всем показателям в полном объеме; овладение общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС, учебными программами дисциплин и профессиональных модулей; отражает умения и навыки в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов;

студент грамотно и содержательно отвечает на дополнительные вопросы.

студент готов к конкретным видам профессиональной деятельности техника-электрика базовой подготовки;

«хорошо» - выставляется при условии выполнения следующих требований:

тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей или отражает общие требования к освоению государственного образовательного стандарта;

представленный дипломный проект соответствует всем или почти всем установленным критериям на хорошем уровне (не допускается несоответствие содержания заявленной тематике и требованиям по оформлению);

доклад студента показывает уверенное владение содержанием проекта, овладение общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС, учебными программами дисциплин и профессиональных модулей;

студент отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах,

студент готов к конкретным видам профессиональной деятельности техника-электрика базовой подготовки;

«удовлетворительно» - выставляется в случае, если выполняются следующие условия:

тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей или отражает общие требования к освоению государственного образовательного стандарта;

представленный дипломный проект удовлетворяет всем требованиям по оформлению, соответствует заявленной теме, однако имеются существенные недостатки по содержанию;

студент представляет нечеткий или неполный доклад по разделам дипломного проекта, допускает неточности и ошибки при толковании теоретического материала проекта; демонстрирует, в целом, овладение общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО, учебными программами дисциплин и профессиональных модулей, испытывает затруднения в ответах на дополнительные вопросы;

студент готов к конкретным видам профессиональной деятельности техника-электрика базовой подготовки;

«неудовлетворительно» - выставляется в случае:

некачественное выполнение дипломного проекта, доклад студента не отражает существа темы и содержания дипломного проекта,

студент не ориентируется в терминологии работы;

отсутствуют ответы или неправильные ответы на дополнительные вопросы.

большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет;

студент не готов к конкретным видам профессиональной деятельности техника базовой подготовки.

При оформлении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;

ответы на вопросы;

оценка рецензента;

отзыв руководителя.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по соответствующей компетенции, владеющие методикой оценки по стандартам ФГОС СПО и прошедшие подтверждение в электронной системе eSim.

Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначение экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе eSim.

Результаты демонстрационного экзамена по стандартам ФГОС по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе eSim и удостоверяются электронным документом - Паспортом компетенции.

При формировании окончательной оценки демонстрационного экзамена перевод результатов демонстрационного экзамена в оценку при использовании комплекта оценочной документации КОД 13.02.11-1-2024.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы 3.

Таблица 3 - Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-19,99%	20,00-39,99%	40,00-69,99%	70,00-100,00%
Баллы	0-9,99	10,00-19,99	20,00-34,99	35,00-50,00

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

6.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

6.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

6.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6.4. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

6.5. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

6.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

6.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

6.8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

6.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы,

секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

6.10. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

6.11. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

6.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ

к ОПОП СПО

«13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Код и наименование профессии/специальности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00E5D4B0F40806A0E4C891AE80BF3A3509
Владелец: Дмитриев Дмитрий Владимирович
Действителен: с 01.04.2024 до 25.06.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.13 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»
УГПС 13.00.00 «ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

Балаково, 2024

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г.Балаково, Саратовской области.
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности- .02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики*;*
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре по специальности .02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности*;*
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»*;*
Профессионально-трудовое воспитание

– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современного электротехнического и электромеханического оборудования и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере электро- и теплоэнергетики;
– обладающий опытом выполнения работы по монтажу и демонтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, выявлению и устранению неисправности в работе основного и вспомогательного оборудовани**я** и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности*;*
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью*;*
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности*;*
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности*;*

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности;
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;
– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
– организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области электро- и теплоэнергетики специальности, в том числе с применением программных продуктов*;*

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности*;*

Модуль «Наставничество

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по *с*пециальности*;*

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности*;*
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности*;*

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности*;*
– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью*;*

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности;
– совместные мероприятия, посвященные Дню специальности*;*

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности*;*
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью*;*
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности*;*

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность*;*
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами*;*

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности *(*День энергетика*)*

– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы по монтажу и демонтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, выявлению и устранению неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

– реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;

– разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации*;*

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности*;*

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: для реализации рабочей программы воспитания ГАПОУ СО «ПКТиМ» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в Колледже, заместителя директора по учебно-воспитательной деятельности, заместителя директора по учебно-производственной деятельности и персоналу, заместителя директора по учебно-методической и научной деятельности, заместителя директора по учебно-производственной и внебюджетной деятельности, советников директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, социальных педагогов, педагогов-психологов, руководителя физического воспитания, преподавателя-руководителя БЖ, кураторов учебных групп, преподавателей и мастеров ПО. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

№п/п	Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса	Количество
1.	Директор	Ответственность за организацию-воспитательной работы в колледже	1чел.

2.	Заместитель директора по учебно-воспитательной деятельности	Организация и реализация воспитательного процесса	1чел.
3.	Заместитель директора по учебно-производственной деятельности и персоналу	Реализация воспитательного процесса в рамках проведения учебных занятий	1чел.
4.	Заместитель директора по учебно-методической и научной деятельности	Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания	1чел.
5.	Заместитель директора по учебно-производственной и внебюджетной деятельности	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения производственной практики	1чел.
6.	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями /педагог-психолог	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях	2чел.
7.	Социальный педагог	Организация и осуществление внеурочной деятельности студентов, осуществление правовой и социальной защиты студентов, организация работы с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, учителям и предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия, коррекционно-развивающая работа с обучающимися «группы риска», с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сиротами и опекаемыми, и их родителями (законными представителями)	2чел.
8.	Педагоги-психологи	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родите-	6чел.

		лей и лиц из их числа, а так же обучающихся этнокультурными особенностями	
9.	Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий	87чел.
10.	Кураторы учебных групп	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах	2 чел.
11.	Мастера производственного обучения	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время занятий учебной практики	6 чел.
12.	Педагог–организатор/педагог дополнительного образования	Планирование и проведение досуговых мероприятий для обучающихся с учетом их возраста, интересов, уровня развития, а в некоторых ситуациях и возможностей здоровья, такие как праздники, конкурсы, выступления студенческих коллективов, фестивали и пр.	1чел.
13.	Преподаватель-руководитель БЖ	Организация и реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной);содействие развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.	1 чел.
14.	Преподаватели БЖД	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, ис-	2чел.

		пользуя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной); содействие развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.	
15.	Руководитель ФЗК	Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работы физкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий как студентов, так и преподавателей, организация работы студенческого спортивного клуба «ССК «ПКТиМ»», организация работы физоргов отделений.	1 чел.
16.	Преподаватели ФЗК	Проведение учебных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; физкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий обучающихся	3 чел.
17.	Педагог дополнительного образования	Организация работы студенческой группы по интересам, создание педагогических условий для формирования и развития творческих способностей, удовлетворения потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом со-	1чел

		вершенствовании, укреплении здоровья и организации свободного времени.	

Обеспечение повышения квалификации педагогических работников Колледжа осуществляет методический кабинет

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

– приказ о проведении родительского собрания;
– положение о классном руководстве (кураторстве) в ГАПОУ СО «ПКТиМ», СМК П-03-165-2021;
– программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
– программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);
– приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте Колледжа: https://pktim.ru/dokumenty/ в разделе Документы и в разделе Локальные нормативные акты - https://pktim.ru/lokalnye-normativnye-akty/.

– договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями*;*
– сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская АЭС»; АО БФ «Апатит»; «Балаково-атомэнергоремонт» филиал ОА «Атомэнергоремонт»; ООО «Универсал-Электрик»;АО «Металлургический Завод Балаково»;АО «Балаковорезинотехника»(АО «БРТ»);АО «Ре-зинотехника»;АО «Вагоностроительный завод»; АО «Облкоммунэнерго» Балаков-ские городские электрические сети; АО «Балаково-Центролит»;АО «Волжский дизель имени Маминых» (АО «ВДМ»); ООО «Балаковский Гидроэлектромонтаж»(ООО «БалГЭМ»); МУП «Балаково Водоканал»;Филиал «Саратовский» ПАО «Т-плюс»;ООО «Сельхозтех-ника»; ООО «Молот» и БИТИ НИЯУ МИФИ

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью;
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
– успешное освоение образовательных программ по специальности*;*

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом. Система поощрения проявлений активной жизненной позиции 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 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 Колледжа, качеству воспитывающей среды, символике Колледжа;

- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);

- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;

- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия студенческого самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения. Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Грамотой за отличную учебу, за активное участие в общественной жизни колледжа, и др. Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;

-вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;

- благодарственное письмо обучающемуся;

- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;

- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте Колледжа (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей);

- памятный приз. Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;

- успехи в спортивной, научно-технической, творческой деятельности;

- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;

- участие в творческой, исследовательской деятельности;

- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;

- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне Колледжа, города, региона, Российской Федерации, на международном уровне.

- спортивные достижения на различных уровнях.

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах поддержки студентов (СМК П-03-148-2021). Регулирование частоты награждений- награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров, итогов учебного года.

– сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.*;*

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности .02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

– анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности*;*

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫИ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОИ РАБОТЫ ПО СПИЦАЛЬНОСТИ 13.02.11 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)» на 2024 — 2025 учебный год				
	1. Образовательная деятельность			
Сентябрь				
1.	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	1-5	2	Заместитель директора, курирующий воспитание Педагоги , кураторы учебных групп, педагоги -психологи
2.	Участие в мероприятиях, посвященных Дню города Балаково	1-5	1-8	Куратор, советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
3.	Беседа «Международный день распространения грамотности»	1-5	09.09.23	Преподаватели спец. дисциплин
4.	Вводное занятие ДУД. 01 «Введение в специальность»	1-5	16-21	Мастера у/п
5.	Библиотечная выставка. 120 лет со дня рождения писателя Николая Островского	1-5	29	Библиотекарь
Октябрь				
6.	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	1-5	4	Преподаватели ОБЖ
7.	Литературная гостиная «210 лет со дня рождения М.Ю. Лермонтова»	1-5	15	Преподаватели литературы, библиотекарь
8.	Информационный час «Международный день школьных библиотек»	1-5	28	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
Ноябрь				
9.	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	1-5	8	Куратор, советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
10.	Международная просветительская акция «Географический диктант»	1	19	Преподаватели географии
11.	Информационный час «155 лет со дня рождения писательницы и по-	1-3	20	Преподаватели литературы

	этессы Зинаиды Гиппиус»			
12.	Урок истории. День начала Нюрнбергского процесса	1-2	18-23	Преподаватели истории
Декабрь				
13.	Уроки истории. День неизвестного солдата.	1-2	2	Преподаватели истории
14.	Неделя правовой помощи	1-5	2-7	Соц. педагоги, педагог - психолог
15.	День Героев Отечества-Урок Мужества	1-2	8	Преподаватели БЖД и истории
16.	Библиотечный урок, посвященный 120 -летию со дня рождения русской писательницы и публициста Евгении Гинзбург	1-3	20	Библиотекарь
17.	Участие студентов в конкурсе презентаций «История развития энергетики»	1-5	3-20	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, классные руководители учебных групп
Январь				
18.	Библиотечный урок «230 лет со дня рождения русского драматурга, поэта и дипломата Александра Сергеевича Грибоедова»	1-2	15	Библиотекарь
19.	Урок истории. День памяти жертв Холокоста	1-5	27-28	Преподаватели истории
20.	Библиотечный урок «Блокадный Ленинград». День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1-5	27-29	Библиотекарь, куратор
Февраль				
21.	Тематический классный час: 81 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве	1-2	2	преподаватели истории
22.	Библиотечный урок «135 лет со дня рождения русского поэта, прозаика, переводчика Бориса Леонидовича Пастернака»	1-5	10	Библиотекарь

23.	Урок родного языка и родной литературы. Международный день родного языка	1-2	21	Преподаватели русского языка и литературы
24.	Урок истории 280 лет со дня рождения российского флотоводца, адмирала Федора Федоровича Ушакова	1-2	24	Преподаватель истории
25.	Урок родного языка и родной литературы. Международный день родного языка	1-2	21	Преподаватели русского языка и литературы
26.	Урок истории 280 лет со дня рождения российского флотоводца, адмирала Федора Федоровича Ушакова	1-2	24	Преподаватель истории
Март				
27.	Всероссийский открытый урок "ОБЖ" (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	1-5	3	Преподаватели ОБЖ
Апрель				
28.	Участие и организация субботников по благоустройству закрепленных территорий города и по уборке территории вокруг Колледжа	1-5		студсовет, заведующие отделениями, пед-псих. отделений
29.	Участие в научно-практической конференции им.Ф.А. Блинова	1-5	апрель	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, мастера У/П, преподаватели
30.	Виртуальная Экскурсия «Юрий Васнецов. Художник, рисующий сказки»	1	5	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
31.	Библиотечный урок «280 лет со дня рождения русского писателя, драматурга, переводчика Дениса Ивановича Фонвизина»	1-5	14	Библиотекарь
Май				
32.	Участие в акции «Бессмертный полк»	1-5	09.05.2023г.	Заведующий отделением, Педагог-психолог, классные руководители учебных групп

33.	Участие в торжественном шествии и возложении венка к Обелиску 9 мая	1-5	май	Заведующий отделением Педагог-психолог, классные руководители учебных групп
Июнь				
34.	Библиотечный урок «День русского языка - Пушкинский день России»	1-5	6	Библиотекарь
35.	Библиотечная выставка, посвященная 115-летию со дня рождения русского поэта Александра Трифоновича Твардовского	1-5	20	Библиотекарь
36.	Подготовка к участию в бале выпускников «Мы – выпускники Колледжа	5		Заведующий отделением, Педагог-психолог, классные руководители учебных групп, педагоги
2. Кураторство				
1	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	1-5	Еженедельно по понедельникам	Кураторы учебных групп
2	Цикл внеурочных занятий «Россия-мои горизонты»	1-5	Еженедельно по четвергам	Кураторы учеб-ных групп
3	Мониторинг аккаунтов обучающихся в социальных сетях	1-5	Ежемесячно	Куратор
4	Организация социально-значимых мероприятий для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации	1-5курсы	Весь период	Зав. отделениями, кураторы, педагоги-психологи
5	Доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем(налаживание взаимоотношений с одногруппниками или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения обу-	1-5 курсы	Весь период	Зав. отделениями, кураторы, педагоги-психологи

	чающихся через индивидуальные беседы			
6	Мероприятия, направленные на сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.	1-5 курсы	Весь период	Зав. отделениями, кураторы, педагоги-психологи
7	Проведение бесед со студентами по анализу успеваемости и посещаемости занятий	1-5 курсы	Весь период	Зав. отделениями, кураторы
8	Индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные творческие, спортивные и личностные достижения	1-5курсы	Весь период	Зав. отделениями, кураторы
9	Проведение инструктажей с обучающимися по ТБ, ПДД	1-5 курсы	Весь период	Кураторы
Август				
10	Тренинг на сплочение коллектива «Смена-Адаптив»	1	28.08.24 - 29.08.24 г.г.	Зам. директора по УВД, куратор, специалисты СППС
Сентябрь				
11	Беседа «День окончания Второй мировой войны»	1-5	3	Куратор
12	«210 лет со дня Бородинского сражения»	1-5	6	Куратор
13	Уроки истории, посвященные Международному Дню памяти жертв фашизма	1-5	6-9	Куратор
14	Лекция «Экология и автомобиль», посвящённая Всемирному Дню без автомобиля	1-5	22	Куратор
15	Составление социального паспорта группы	1-5	До 15	Куратор
16	Тренинговое занятие по адаптации первокурсников	1	16-21	Куратор, педагог - психолог

17	Мониторинг адаптации первокурсников к новым условиям обучения	1	23-28	Педагог - психолог
18	Социально-психологическое тестирование	1-5	23-28	Педагоги - психологи
19	Информационный час День памяти жертв политических репрессий	1-5	30	Куратор
20	Составление социального паспорта группы	1-5	До 15	Куратор
21	Тренинговое занятие по адаптации первокурсников	1	16-21	Куратор, педагог - психолог
22	Мониторинг адаптации первокурсников к новым условиям обучения	1	23-28	Педагог - психолог
23	Социально-психологическое тестирование	1-5	23-28	Педагоги - психологи
24	Информационный час День памяти жертв политических репрессий	1-5	30	Куратор
Октябрь				
25	Кураторский час «День профтех. образования»	1	2	Куратор
26	Тренинг на формирование коллектива группы «Кораблекрушение»	1курс	Октябрь-декабрь 2024г.	Педагоги-психологи СППС
27	Информационный час «Здоровый образ жизни, позитивный взгляд на мир в жизни и сети»	1	4-14	Куратор
28	Информационный час «День отца»	1	17	Куратор
29	Изучение факторов риска развития кризисных состояний и наличия суицидальных знаков	1	7-11	Куратор
30	Социометрическое исследование	1	14-18	Куратор Педагог-психолог
31	Родительское собрание: «Образовательный потенциал информационного пространства. Цифровая образовательная среда и электронные базы знаний»	1	25	Куратор Педагог-психолог
Ноябрь				

32	Кураторский час «День народного единства»	1-5	2	Куратор
33	Тренинг «Тренинг на сплочение коллектива»	1	7	Педагог -психолог Кура-тор
34	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	1-5	8	Куратор, советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
35	Кураторский час «Международный день толерантности»	1-5	12	Куратор
36	Анкетирование обучающихся «Жертва домашнего насилия»	1-5	19	Куратор Педагог -психолог
37	Кураторский час «День начала Нюрнбергского процесса»	1-5	18-23	Куратор
38	Информационный час «День государственного герба РФ»	1	29-30	Куратор
Декабрь				
39	Участие в мероприятиях, посвященных Дню борьбы со СПИДом	1-5	1-3	Куратор
40	Участие в мероприятиях, посвященных Дню борьбы со СПИДом	1	1-3	Куратор
41	День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов. Онлайн-экскурсия по Городам-героям https://clck.ru/RADAD	1	9-11	Куратор
42	День Конституции Российской Федерации. Олимпиада на знание Конституции РФ	1-5	12	Куратор
43	Единый урок «Права человека»	1-5	13	Педагог-психолог, Актив групп, классные руководители учебных групп
44	Час куратора «Мои безопасные каникулы»	1-5	16-20	Куратор
45	Информационный час «История дня энергетика»	1-5	20	Куратор
46	Творческая программа, посвященная празднованию Нового года	1-5	23-27	Куратор

47	Информационный час «День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации».	1-5	25	Куратор
Январь				
48	Посещение новогоднего представления в МАУК КО «ГЦИ»	1-5	5-6	Куратор
49	Виртуальная экскурсия по творчеству Валентина Серова	1	17	Куратор
50	Час куратора «Семейные ценности в современном обществе»	1-5	16-18	Куратор
51	Информационный час «Татьянин день»	1-5	24	Куратор
52	Участие в мероприятиях, посвященных Дню российского студенчества	1	25	Куратор
53	Библиотечный урок «Блокадный Ленинград». День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1-5	27-29	Куратор
Февраль				
54	Урок мужества. День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	1-5	3	Куратор
55	Экскурсия на предприятие	1-5	3-8	Куратор
56	Информационный час : «День Российской науки»	1-5	8	Куратор
57	Урок мужества «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества»	1-5	14	Куратор
58	Участие в военно – спортивной игре «Зарница»	1	20-22	Куратор Педагог -психолог
59	Выявление факторов риска развития кризисных состояний и наличия суицидальных зна-	1-5	24-28	Куратор

	ков			
60	Экскурсия на предприятие	1-5	3-8	Куратор
61	Участие в военно – спортивной игре «Зарница»	1-5	20-22	Куратор Педагог -психолог
62	Выявление факторов риска развития кризисных состояний и наличия суицидальных знаков	1-5	24-28	Куратор
Март				
63	Участие в мероприятиях, посвященных Международному женскому дню	1-5	5-7	Куратор
64	Кураторский час «Международный женский день»	1-5	7	Куратор
65	Коммуникативный игровой тренинг «Тренинг на сплочение коллектива»	1	13	Куратор Педагог -психолог
66	Виртуальные экскурсии по Крымскому полуострову. День воссоединения Крыма с Россией.	1-5	17-19	Куратор
67	Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма «Студенчество за безопасность на дорогах»	1-5	21	Куратор
68	Международный день театра. Посещение спектакля в МАУК КО «Балаковский ТЮЗ»	1-5	27	Куратор
69	Информационный час «100 лет со дня рождения российского актера Иннокентия Михайловича Смоктуновского»	1	28	Куратор
Апрель				
70	Акция «Моя полезная привычка», посвященная Всемирному Дню здоровья	1-5	7	Куратор
71	Кураторский час «День космонавтики»	1-5	9	Куратор
72	Участие в мероприятиях, посвященных дню кос-	1-5	11-15	Куратор

	монавтики			
73	Проект «Без срока давности». День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-5	18-21	Куратор, совет-ник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
74	Национальный день донора в России. Встреча с лекторской группой «Здоровье – главная ценность», «Донором может стать каждый!»	1-5	21-22	Куратор
75	Информационный час «Международный день Земли». Участие в экологических акциях	1-5	21-26	Куратор
76	Час куратора: Чернобыль - катастрофа века	1-5	25-26	Куратор
77	Участие в экологической акции	1-5	25-28	Куратор
78	Кураторский час «Праздник весны и труда»	1-5	30	Куратор
Май				
79	Участие в мероприятиях, посвященных празднованию Дня весны и труда	1-5	1-5	Куратор
80	Кураторский час «День Победы»	1-5	8	Куратор
81	Посещение виртуальной выставки «Музей Победы»	1	8	Куратор
82	Шествие «Бессмертный полк»	1-5	9	Куратор
83	Час куратора «Семейные ценности и традиции. О любви, верности и уважении»	1-5	15	Куратор
Июнь				
84	Информационный час «Международный день защиты детей»	1-5	2	Куратор
85	Участие в мероприятиях, посвященных празднованию Дня России	1-5	11	Куратор
86	Час куратора, посвящен-	1-5	12	Куратор

	ный Дню России			
87	Час куратора «Мои безопасные каникулы»	1-5	16	Куратор
88	Акция «Свеча памяти», посвященная дню памяти и скорби	1-5	22	Куратор
89	Час куратора «Международный день борьбы со злоупотреблением наркотическими средствами и их незаконным оборотом»	1-5	26	Куратор
90	Информационный час «День молодёжи»	1-3	27	Куратор
3.Наставничество				
1	Формирование базы наставников, наставляемых	1	сентябрь	
2	Формирование наставнических пар	1	сентябрь	
3	Составление плана работы на учебный период	1	сентябрь	
4	Тренинг «Мы команда»	1	октябрь	
5	Мониторинг, оценка результатов	1	1 раз в полугодие	
Сентябрь				
4. Основные воспитательные мероприятия ГАПОУ СО «ПКТиМ»				
1.	Единый день открытия кластеров федерального проекта «Профессионалистет»	1-5 курсы	1 сентября	Зам. директора по УВД
2.	Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации под Государственный гимн РФ	Все курсы	каждый понедельник	Куратор группы
3.	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	1-5курсы	2 сентября	Зам. директора по УВД
4.	Акция «Капля жизни», посвященная трагическим событиям в Беслане в рамках Дня солидарности в борьбе с терроризмом	1-5 курсы	2 сентября	Зам. директора по УВД, педагоги-психологи

5.	Деловые завтраки с участием амбассадоров Профессионалитета «Мы ПРОФИ!»	1-5 курсы	1 раз в месяц	Зам. директора по УВД, PR-центр
6.	Тестирование обучающихся в рамках сопровождения образовательного процесса	1-5 курсы	Весь период	Педагог-психологи СППС
7.	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей	1-5 курсы	30 сентября – 18 октября 2024 г. (ежедневно)	Зам. директора по УВД, PR-центр
8.	Конкурс среди первокурсников «Алло, мы ищем таланты!»	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВД, педагог-организатор
9.	Участие во Всероссийской неделе труда 2024 г	1-5 курсы	Сентябрь	Зам. директора по УВД
10.	Всероссийская патриотическая акция «Поклонимся великим тем годам»	1-5 курсы	Сентябрь-ноябрь 2024 г.	Зам. директора по УВД
11.	Всероссийский конкурс «Большая перемена»	1-5 курсы	Сентябрь-ноябрь 2024 г. Март-август 2025 г.	Зам. директора по УВД, руководитель клуба «Большая перемена»
12.	Посвящение в студенты	1 курс	Октябрь	Зав. отделениями, кураторы, педагоги-психологи
13.	Беседа «Международный день пожилых людей»	1-5 курс	01.10.2024	Заместитель директора по УВД, педагоги-психологи, Кураторы групп
14.	Мероприятия ко Дню среднего профессионального образования	1-5 курсы	2 октября	Зам. директора по УВД
15.	Мероприятия к Международному Дню учителя	1-5 курсы	5 октября	Зам. директора по УВД, педагог-организатор
16.	Мероприятия, посвященные Дню отца	1-5 курсы	20 октября	Зам. директора по УВД
17.	Информационный час «Международный день школьных библиотек»	1-5 курсы	25 октября	Библиотекарь
18.	Мероприятия, посвященные Дню памяти жертв политических репрессий	1-5 курсы	30 октября	Зам. директора по УВД, кураторы

19.	Мероприятия, посвященные Дню народного единства	1-5 курсы	4 ноября	Зам. директора по УВД
20.	Всероссийская просветительская акция «Большой этнографический диктант»	1-5 курсы	С 1по 8 ноября 2024 г.	Зам. директора по УВД, кураторы
21.	Мероприятия, посвященные Всероссийскому Дню призывника.	1-5 курсы	15 ноября 2024г..	Зам. директора по УВД, руководитель БЖД
22.	Региональный патриотический фестиваль-конкурс студенческого творчества «Россия – наш отчий дом»	1-5 курсы	20-21 ноября 2024г.	Зам. директора по УВД
23.	Мероприятия, посвященные Дню матери	1-5 курсы	22 ноября 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы
24.	Мероприятия, посвященные Дню государственного герба Российской Федерации	1-5 курсы	30 ноября 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы
25.	Урок мужества, посвященный Дню неизвестного солдата «Имя твоё неизвестно, подвиг твой бессмертен»	1-5 курсы	3 декабря 2024 г.	Зам. директора по УВД, кураторы
26.	Урок мужества, посвященный Дню неизвестного солдата «Имя твоё неизвестно, подвиг твой бессмертен»	1-5 курсы	3 декабря 2024 г.	Зам. директора по УВД, кураторы
27.	Мероприятия, посвященные Дню добровольца (волонтера)	1-5 курсы	5 декабря 2024 г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
28.	Мероприятия, посвященные Дню Героев Отечества (Урок Мужества, возложение цветов)	1-5 курсы	5 декабря 2024 г.	Зам. директора по УВД
29.	Мероприятия, посвященные Дню конституции РФ	1-5 курсы	12 декабря 2024г.	Зам. директора по УВД
30.	Конкурс по оформлению кабинетов и комнат в общежитии к Новому году	1-5 курсы	С 14 по 22 декабря 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы
31.	Новогоднее мероприятие «С Новым годом!»	1-5 курсы	27 декабря 2024г.	Зам. директора по УВД
32.	Всероссийский интел-	1 кур-	Весь пе-	Зам. директора по УВД

	лектуальный турнир «Лига Знаний: школы и колледжи»	сы	риод	
33.	Акция «МЫ ВМЕСТЕ»	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД
34.	Разработка проектов для участия в грунтовых конкурсах Рос молодёжи, «Движения Первых»	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД
35.	Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна -моя Россия»	1-5 курсы	Сентябрь-ноябрь 2024г.	Зам. директора по УВД
36.	Торжественно-траурный церемониал в память о выпускнике Колледжа Нуждине А.В., погибшем при исполнении воинского долга	1-5 курсы	13 января 2025г.	Зам. директора по УВД
37.	Концертная программа ко Дню Российского студенчества «Виват, студент!»	1-5 курсы	24 января 2025г.	Зам. директора по УВД
38.	Урок мужества, посвященный Дню воинской славы России - Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1-5 курсы	27 января 2025г.	Зам. директора по УВД
39.	Мероприятия, посвященные Дню памяти жертв Холокоста	1-5 курсы	27-30 января 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы
40.	Патриотический час, посвященный Дню воинской славы России – Дню разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	1-5 курсы	31 января 2025г.	Зам. директора по УВД
41.	Мероприятия, посвященные памятной дате России - Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	1-5 курсы	14-15 февраля 2025г.	Зам. директора по УВД

42.	Мероприятия в рамках празднования Дня воинской славы России - Дня защитника Отечества	1-5 курсы	20-23 февраля 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы
43.	Мероприятия, посвященные Всемирному дню гражданской обороны	1-5 курсы	3 марта 2025г.	Руководитель БЖД
44.	Международный женский день – концертная программа	1-5 курсы	6-7 марта 2025г.	Зам. директора по УВД
45.	Мероприятия, посвященные памятной дате России - Дню воссоединения Крыма с Россией	1-5 курсы	18 марта 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
46.	Торжественно-траурный церемониал в память о выпускнике Колледжа Арбузове А.А., погибшем при исполнении воинского долга	1-5 курсы	26 марта 2025г.	Зам. директора по УВД
47.	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню театра: Информационный час, посещение Балаковского ТЮЗа	1 курсы	27 марта 2025г.	Зам. директора по УВД
48.	Районный фестиваль-конкурс «Студенческая весна – 2025»	1-5 курсы	Март-апрель 2025 г.	Зам. директора по УВД
49.	Вечер встречи выпускников	1-5 курсы	Апрель 2025г.	Зам. директора по УВД, зав. отделениями
50.	Спартакиада Колледжа по военно-прикладным вилам спорта «Зарница-Победа 2025»	1-5 курсы	Апрель 2025г.	Зам. директора по УВД, зав. отделениями
51.	Конкурс «Мистер и Мисс Поволжского колледжа 2025»	1-5 курсы	Апрель 2025г.	Зам. директора по УВД, зав. отделениями
52.	Молодежно-патриотическая акция «Всероссийский день призывника. Весна-2025»	1-5 курсы	Апрель 2025г.	Зам. директора по УВД, руководитель БЖД
53.	Мероприятия в рамках памятной даты России – Дня авиации и космонавтики	1-5 курсы	7-12 апреля 2025г.	1-5 курсы
54.	Мероприятия, посвященные памятной дате России – Дню памяти	1-5 курсы	25-26 апреля 2025г.	Зам. директора по УВД

	погибших в радиационных авариях и катастрофах			
55.	Мероприятия, посвященные Дню весны и труда	1-5 курсы	28-30 апреля 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
56.	Мероприятия, посвященные 80-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне	1-5 курсы	Май 2025г.	Зам. директора по УВД
57.	Мероприятия, посвященные Дню детских общественных организаций России	1-5 курсы	19 мая 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
58.	Мероприятия в рамках Международного дня защиты детей	1-5 курсы	30 мая 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
59.	Мероприятия, посвященные «Дню России»	1-5 курсы	9-12 июня 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
60.	Торжественное награждение грамотами и дипломами обучающихся колледжа, достигших успехов в различных направлениях творческой, волонтерской, патриотической и др. деятельности	1-5 курсы	июнь 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию, педагог-организатор
61.	Мероприятия, посвященные памятной дате России - Дню памяти и скорби	1-5 курсы	20-22 июня	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
62.	Мероприятия, посвященные Дню молодежи	1-5 курсы	27-28 июня 2025г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию
63.	Единый час куратора «Мои безопасные каникулы»	1-5 курсы	Декабрь 2024г, июнь 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы групп
64.	Выпускной вечер	1-5 курсы	июнь 2025г.	Зам. директора по УВД, педагог-организатор, кураторы групп
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Разработка и обновление просветительских материалов по актуальным вопросам профилактики и безопасности на информационных стендах в учебных корпусах	1-5 курсы	Весь период	Специалисты СППС

	Колледжа			
2	Подготовка и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в рамках конкурсов и ак-ций, по актуальным вопросам профилактики и безопасности	1-5 курсы	Весь период	Специалисты СППС
3	Выпуск стенгазет: «Молодёжь против террора»; «День учителя»; «День пожилого человека»; «День народного единства»; «День матери»; «День борьбы со СПИДОМ»; «к Новому году»; «День студента»; «23 Февраля»; «Международный женский день»; «День космонавтики»; «День Победы» и т.д.	1-5 курсы	В течение года	Куратор, актив группы
4	Обновление Доски Почета отделений	1-5 курсы	До 25 января 2025г.	Зав. отделениями, PRцентр
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Выборы Совета родителей, председателя Совета родителей на 2024-2025 учебный год	1-5 курсы	Сентябрь 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы
2	Планирование работы Совета родителей на 2024-2025 учебный год	1-5 курсы	Сентябрь 2024г.	Зам. директора по УВД
3	Всероссийское профориентационное родительское собрание	1 курс	18 сентября	Зам. директора по УВД
4	Проведение родительского собрания по вопросам организации учебно- производственного процесса, СПТ, мер социальной поддержки, правового-просвещения родителей)	1-5 курсы	Сентябрь 2024 г.	Зам. директора по УВД
5	Проведение общеколледжных родительских собраний по вопросам воспитания и профилактики негативных проявлений в молодежной среде, в том числе с участием представителей служб и ведомств системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних	1-5 курсы	Сентябрь 2024г., апрель 2025г.	Зам. директора по УВД

6	Проведение групповых родительских собраний по вопросам организации учебно- производственного процесса, посещаемости и успеваемости студентов, воспитания и профилактики негативных проявлений в молодежной среде,	1-5 курсы	1 раз в семестр	Зам. директора по УВД, кураторы
7	Психолого-педагогическое консультирование родителей (законных представителей) по вопросам воспитания и обучения, внутрисемейных отношений.	1-5 курсы	Весь период по запросу	Специалисты СППС
8	Психолого-педагогическое консультирование родителей (законных представителей) в рамках реализации мероприятий индивидуальной программы реабилитации (учетные категории)	1-5 курсы	Весь период В рамках реализации ИПР	Специалисты СППС
9	Обеспечение участия родителей в заседаниях Совета профилактики безнадзорности правонарушений несовершеннолетних Колледжа, а также советах отделений Колледжа	1-5 курсы	Весь период по необходимости	Зам. директора по УВД, заведующие отделений, кураторы групп
10	Проведение информационно-просветительской работы по актуальным вопросам профилактики и воспитания посредством использования медиа пространства (памятки, буклеты, карточки, видеоматериалы)	1-5 курсы	Весь период Не реже 1 раза в месяц	Специалисты СППС
11	Групповое мероприятие для студентов из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и их опекунов «Семья– опора счастья»	1-5 курсы	Май 2025г.	Специалисты СППС
7. Самоуправление				
Сентябрь				
1	Организация и проведение отчетно- выборной кампании по формированию органов студенческого самоуправления на отделениях и в группах «Отчет Студсовета о работе в 2023-2024 уч.году и выборы нового состава	1-5	2-8	Зам. директора по УВД, заведующие отделений, кураторы групп

	Студсовета на 2024-2025 уч.год»			
2	Участие : в формирование студенческих совета на отделении ;в разработке и утверждение плана работы студсовета на уч. год.	1-5	2-6	Зав отделением, педагог-психолог, актив студсовета
3	Участие в проведении заседаний студсовета на отделении.	1-4	ежемесячно	педагог-психолог, актив студсовета
4	Участие: в разработке и утверждение плана работы студсовета на уч. год. ; в организации работы школы менеджеров групп первого курса; в организации тренингов актива студсовета «Лидер студсовета» (по отдельному плану); в проведении заседаний студсовета.	1-5	2-10	Зам.директора по УВД, педагог-психолог, председатель студсовета, актив студсовета.
5	Участие в заседаниях расширенного студсовета	1-5	По плану ежемесячно	Зам.директора по УВД председатель студсовета, актив студсовета
Март				
6	День самоуправления «День Дублёра»	2-5	7	Зам.директора по УВД, актив студсовета
Апрель				
7	Городской конкурс – День местного самоуправления	1-5	По плану	Председатель Студсовета, Педагог-организатор, старшие менеджеры отделений
8. Профилактика и безопасность				
1.	Анализ студенческого контингента. Составление социального паспорта колледжа	1-5 курсы	1 раз в семестр	Зам. директора по УВД
2.	Осуществление мониторинга иностранных студентов, обучающихся в Колледже	1-5 курсы	1 раз в семестр	Зам. директора по УВД
3.	Мероприятия в рамках Единого дня профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних	1-5 курсы	Каждая 3 пятница месяца	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
4.	Мероприятия Единого дня безопасности в рамках Всерос-	1-5 кур-	Каждое 10	Зам. директора по УВД, кураторы, соци-

	сийской акции «Безопасность детства»	сы	число месяца	альные педагоги
5.	Организация деятельности Совета профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних	1-5 курсы	1 раз в месяц	Председатель Совета профилактики
6.	Сверка банка данных студентов, состоящих на учете в ОПДН МУ МВД России «Балаковское», КДН и ЗП, ГБУ СО «Балаковский центр социальной помощи семье и детям «Семья»	1-5 курсы	Сентябрь 2024г.	Социальные педагоги
7.	Организация и проведение мероприятий в рамках всероссийской «Недели безопасности дорожного движения	1-5 курсы	Сентябрь 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
8.	Мероприятия, посвященные Международному Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-5 курсы	3-6 сентября 2024г.	Зам. директора по УВД, советники по воспитанию, кураторы
9.	Мероприятия, посвященные Всероссийскому Дню трезвости	1-5 курсы	11 сентября 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
10.	Социально-психологическое тестирование обучающихся, направленное на ранее выявление немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ.	1-5 курсы	Октябрь 2024 г.	Зам. директора по УВД, педагог-психолог СППС
11.	Мероприятия Всероссийской акции «Сообщи, где торгуют смертью»	1-5 курсы	Октябрь 2024г., март 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
12.	Реализация мероприятий межведомственной комплексной оперативно-профилактической операции «Чистое поколение»	1-3 курсы	С 11 по 20 ноября 2024г. С 8 по 14 апреля 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
13.	Мероприятия, посвященные Дню толерантности	1-5 курсы	15 ноября 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
14.	Мероприятия, посвященные	1-5	20 но-	Зам. директора по

	Дню правовой помощи детям	курсы	ября 2024г.	УВД, кураторы, социальные педагоги
15.	Мероприятия, посвященные всемирному дню отказа от курения	1-5 курсы	21 ноября 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы
16.	Квиз «Минздрав предупреждает», посвященный всемирному дню отказа от курения	1-5 курсы	18-22 ноября 2024 г.	Социальный педагог
17.	Проведение «Недели психологии». По отдельному плану	1-5 курсы	Ноябрь 2024г., апрель 2025г.	Педагоги-психологи
18.	Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом	1-5 курсы	С 25 ноября по 2 декабря 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
19.	Подготовка и участие в районном фестивале «Молодежь за здоровый образ жизни»	1-5 курсы	С 25 ноября по 2 декабря 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
20.	Открытая лекция помощника прокурора, посвященная Международному Дню борьбы с коррупцией	1-5 курсы	9 декабря 2024г.	Социальный педагог
21.	Квиз «Конституция РФ – наши права и обязанности».	1-5 курсы	9-13 декабря 2024г.	Социальный педагог
22.	Инструктаж «Мои безопасные каникулы» (по безопасному поведению на транспорте, на льду, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности и т.д.)	1-5 курсы	Декабрь	Кураторы, социальные педагоги
23.	Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы с ненормативной лексикой	1-5 курсы	3 февраля 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
24.	Комплекс мероприятий в рамках недели безопасного Интернета «Безопасность в глобальной сети»	1-5 курсы	С 10 по 14 февраля 2024г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги

25.	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню здоровья	1-5 курсы	7 апреля 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, руководитель физвоспитания
26.	Мероприятия в рамках празднования Дня Семьи	1-5 курсы	15 мая 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
27.	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню без табака	1-5 курсы	26-30 мая 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
28.	Цикл мероприятий в рамках месячника антинаркотической направленности	1-5 курсы	Июнь 2025г.	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
29.	Инструктаж «Мои безопасные каникулы» (по безопасному поведению на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности и т.д.)	1-5 курсы	Июнь	Кураторы, социальные педагоги
30.	Межведомственные мероприятия с привлечением сотрудников МУ МВД России «Балаковское» по профилактике правонарушений и преступлений	1-5 курсы	Весь период не реже 1 раза в месяц	Зам. директора по УВД, социальные педагоги
31.	Индивидуальные беседы инспектором ОПДН со студентами учетных категорий в рамках «Дня инспектора»	1-5 курсы	Каждый четверг месяца	Зам. директора по УВД, социальные педагоги
32.	Информационные беседы на тему «Противодействие экстремисткой деятельности и терроризму в молодежной среде»	1-5 курсы	Весь период	Социальные педагоги, кураторы
33.	Проведение встреч с участием представителей традиционных религиозных конфессий, представителей правоохранительных органов, органов местного самоуправления по вопросам гармонизации межнациональных и межконфессиональных отношений, профилактики идеологии экстремизма и терроризма	1-5 курсы	Весь период не менее 1 встречи в месяц	Зам. директора по УВД
34.	Проведение воспитательных и культурно-просветительских мероприятий, направленных на	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД, кураторы, специалисты СППС

	развитие у студентов неприятия идеологии терроризма и экстремизма, привитие им традиционных российских духовно-нравственных ценностей			
35.	Проведение воспитательных и спортивных мероприятий, направленных на профилактику потребления психоактивных веществ, пропаганду здорового образа жизни	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД, кураторы, специалисты СППС
36.	Проведение встреч с участием специалистов здравоохранения по вопросам профилактики зависимого поведения, формирования навыков здорового образа жизни	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД, специалисты СППС
37.	Профилактические рейды в общежитие колледжа	1-5 курсы	Весь период не менее 1 рейда в месяц	Зам. директора по УВД, специалисты СППС
38.	Проведение мероприятий, направленных на повышение правовой культуры студентов, уровня правового сознания, неукоснительного соблюдения законов РФ	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
39.	Мероприятия, направленные на профилактику вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях, в том числе с привлечением специалистов служб системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних	1-5 курсы	Весь период не реже 1 раза в месяц	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
40.	Мероприятия по формированию цифровой культуры, по безопасности в цифровой среде	1-5 курсы	Весь период не реже 1 раза в месяц	Зам. директора по УВД, кураторы, социальные педагоги
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации	работодатели	В течение года	Зам.директора

2	Сотрудничество с социальными партнерами для прохождения производственной практики студентами: АО « Концерн Росэнергоатом» «Балаковская АЭС»; АО БФ «Апатит»;«Балаковоатомэнергоремонт» филиал ОА «Атомэнергоремонт»;ООО «Универсал-Электрик»;АО «Металлургический Завод Балаково»;АО «Балаковорезинотехника»(АО «БРТ»);АО «Резинотехника»;АО «Вагоностроительный завод»;АО «Облкоммунэнерго» Балаковские городские электрические сети;АО «Балаково-Центролит»;АО «Волжский дизель имени Маминых» (АО «ВДМ»); ООО «Балаковский-Гидроэлектромонтаж»(ООО «БалГЭМ»);МУП «БалаковоВодоканал»;Филиал «Саратовский» ПАО «Т-плюс»;ООО «Сельхозтехника» ;ООО «Молот».	работодатели	В течение учебного года по учебному плану	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД Зав.отделением, мастера пп
3	Совместные мероприятия проводимые со студентами следующими социальными партнерами: АО БФ «Апатит»; АО « Концерн Росэнергоатом» «Балаковская АЭС»;	работодатели	В течение года	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД
4	Обеспечение лаборатории оборудованием АО « Концерн Росэнергоатом» «Балаковская АЭС»	работодатели	В течение года	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД
5	Сотрудничество с Центром занятости	1-5	В течение года	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД
6	Участие работодателей в ГИА выпускников	Работодатели	Июнь	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД
7	Организация практики	Работодатели	В течение года	Зам.дир. по ПО

8	Фестиваль профессий «Билет в будущее»	работодатели	Октябрь-ноябрь 2024г., февраль-март 2025г.	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД
9	Тренини и обучение со специалистами Территориального Центра занятости населения Балаковского района	работодатели	в течениего-да	Зам. директора по УВД Зам. директора по УМНД
10	Проведение тематических мероприятий с участием работодателей	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УВД Зам. директора по УПВД Зам. директора по УМНД
11	Опрос работодателей по итогам прохождения производственной и преддипломной практики и перспективы трудоустройства выпускников на предприятия	1-5 курсы	Весь период	Зам. директора по УПВД
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
Сентябрь				
1	Экскурсии на предприятия : Балаковская АЭС, Атомэнергоремонт, ГЭС; ЦОЭ Балаковская АЭС	1-4 курсы	Сентябрь-Декабрь	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, классные руководители учебных групп
Октябрь				
2	Участие в торжественном мероприятии «Посвящении в студенты Колледжа»	1-5 курсы	02.10.2022г	Заведующий отделением, Педагог-психолог, педагоги ДО, классные руководители учебных групп
3	Кураторский час «День профтех. Образования»	1-5 курсы	Октябрь	студсовет, заведующие отделениями, педагог-психолог,отделений.
4	Участие в ярмарках Колледжа	1-5 курсы	В течение года	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, мастера У/П

Ноябрь				
5	Участие в предметной неделе отделения	1-5 курсы	ноябрь	Заведующий отделением, руководитель ПЦК,
6	Участие в конкурсе профмастерства	1-5 курсы	ноябрь	Заведующий отделением, руководитель ПЦК
Декабрь				
7	Участие студентов в конкурсе презентаций «История развития энергетики» 1-5 курс	1-5 курсы	декабрь	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, классные руководители учебных групп
8	Участие студентов в конкурсе стенгазет «Моя профессия лучше всех!»	1-5 курсы	ноябрь	Педагог-психолог, Актив групп, классные руководители учебных групп
9	Конкурс рисунков, посвященных Всемирному дню борьбы со СПИДом	1-5 курсы	декабрь	Педагог-психолог, Актив групп, классные руководители учебных групп
10	Участие студентов в конкурсе презентаций «История развития энергетики»	1-5 курсы	декабрь	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, классные руководители учебных групп
11	Участие студентов в конкурсе поздравительных открыток «День энергетика»	1-5 курсы	ноябрь	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, классные руководители учебных групп
Февраль				
12	Подготовка и участие студентов в Региональном чемпионате « Профессионалы» по компетенции «Электромотаж»	3-5 курсы	В течение месяца	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, мастера производственного обучения
Март				
13	Проведение Региональной Олимпиады профессионального мастерства по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического	3-5 курсы	В течение месяца	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, мастера производственного обучения

	оборудования»			
14	Участие в Заключительном этапе Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»	3-5 курсы	В течение месяца	Заведующий отделением, руководитель ПЦК, преподаватели специальных дисциплин, мастера производственного обучения
15	Участие студентов в конкурсе презентаций «История развития энергетики»	1-4 курсы	1-15	Заведующий отделением, руководи-тель ПЦК, преподаватели спе-циальных дисциплин, мастера производственного обучения
Апрель				
16	Круглый стол с привлечением специалистов «ведения предпринимательской деятельности»	3-4 курсы	апрель	Зам. директора по УМНД
17	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности»	1-5 курсы	апрель	Зам. директора по УМНД
18	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-3 курсы	Июнь-сентябрь-	Зам. директора по УМНД
19	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда	2-4	Октябрь-Май	Зам. директора по УМНД
Июнь				
20	Участие в ярмарках профессии в ЦЗН	1-3	июнь	Зам. дирек-тора по УМНД
Дополнительный модуль				
Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»				
1.	Организация и проведение выбора нового состава ССК «ПКТиМ» на 2024-2025 уч.год	1-5курсы	Сентябрь 2024г.	Зам. директора по УВД, Руководитель ФВ Старшие физорги отделений
2.	Планирование деятельности ССК «ПКТиМ» на 2024-2025 уч.год	1-5 курсы	сентябрь	Руководитель ФВ Председатель ССК «ПКТиМ»
3.	Заседания ССК «ПКТиМ» на	1-5	1 раз в	Руководитель ФВ

	2024-2025 уч.год»	курсы	месяц	Председатель ССК «ПКТиМ»
Участие в спортивно - массовых мероприятиях:				
1.	Открытие Спартакиады «Готов к труду и обороне России»	1-5 курсы	сентябрь	Руководитель ФВ Председатель ССК «ПКТиМ Старшие физорги отделений
2.	Первенство колледжа по метанию гранаты с разбега (юноши 700гр, девушки 500гр)		сентябрь	
3.	Соревнования по мини – футболу среди учебных групп отделений.		сентябрь	
4.	Первенство колледжа по мини – футболу среди отделений.		сентябрь	
5.	Первенство колледжа по кроссовому бегу среди обучающихся колледжа «Осенний кросс» (юноши 1000м, девушки 500м)		сентябрь	
6.	I Всероссийские игры «Умный город. Живи спортом»		сентябрь	
7.	Кубок российского студенчества		сентябрь	
8.	Mobile Paradise		сентябрь	
9.	Первенство г. Балаково по кроссовому бегу.		сентябрь	
10.	Смотр физической подготовки студентов колледжа.		октябрь	
11.	Первенство г. Балаково по мини-футболу среди ССУЗов и ВУЗов		октябрь	
12.	Открытые киберспортивные игры		октябрь	
13.	VIIIоткрытый Чемпионат и первенство по боксу памяти Почетного гражданина БМР Трухляева И.К.		октябрь	
14.	Blizz Tour3		октябрь	
15.	Соревнования по волейболу сре-		октяб-	

	ди учебных групп отделений, приуроченное к 100-летию отечественного волейбола.		ря - ноябрь	Руководитель ФВ Председатель ССК «ПКТиМ Старшие физорги отделений
16.	Первенство колледжа по волейболу среди отделений, приуроченное к 100-летию отечественного волейбола.	1-5 курсы	ноябрь	
17.	Первенство г. Балаково по волейболу среди мужских и женских командССУЗов и ВУЗов		ноябрь	
18.	Межрегиональный турнир по боксу памяти Почетного химика России, Почетного гражданина г.Балаково Бутовского Л.Б.		декабрь	
19.	Соревнования по настольному теннису среди учебных групп отделений.		Декабрь	
20.	Соревнования по настольному теннису среди учебных групп отделений.		декабрь	
21.	Молодежно-спортивный фестиваль «Дорога к Олимпу»		декабрь	
22.	Первенство колледжа по настольному теннису.	1-5 курсы	декабрь	
23.	Первенство колледжа по шахматам «новогодний турнир»		январь	
24.	Первенство г. Балаково по настольному теннису среди ССУЗовг. Балаково.		январь	
25.	Соревнования по баскетболу среди учебных групп отделений.		январь - февраль	
26.	Первенство колледжа по баскетболу.		февраль	
27.	Первенство г. Балаково по баскетболу 3х3 среди мужских и женских команд ССУЗов и ВУЗов.		февраль	
28.	Лыжная гонка на призы БМР		февраль	

29.	Спортивный праздник, посвящённый «Дню защитника Отечества».		февраль	
30.	Первенство г. Балаково по военно-прикладным видам спорта.		февраль	
31.	Первенство г. Балаково по баскетболу среди ССУЗов г. Балаково.		март	
32.	I Открытый чемпионат по «Армрестлингу», среди студентов СПО учебных заведений Саратовской области.		март	
33.	Первенство г. Балаково по футзалу среди ССУЗов.		апрель	
34.	Первенство колледжа по кроссовому бегу «Весенний Кросс».		апрель	
35.	Первенство г. Балаково по кроссовому бегу.		апрель	
36.	Сдача норм ГТО студентов колледжа и преподавателей.		апрель -май	
37.	Первенство города По петанку.		май	
38.	Пробег «От Обелиска к обелиску» с участием команд СУЗов и ВУЗов посвященный празднованию 78-годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945годов		май	
39.	Городская легкоатлетическая эстафета «Май, Победа, весна» среди ССУЗов г.Балаково.		май	
40.	«Фестиваль бега среди студенческих команд ВУЗов и ССУЗов г.Балаково		май	
41.	Велопробег, посвященный «Дню Победы»	1-5 курсы	июнь	
42.	Подведение итогов. Закрытие Спартакиады колледжа			
Дополнительный модуль «Студенческие медиа» (кружок корреспондентов)				

1.	Организация работы кружка корреспондентов. Разработка программы. Корректировка, утверждение плана работы на учебный год.	1-5 курсы	Сентябрь 2024г.	Руководитель кружка корреспонденТов, корреспонденты учебных групп
2.	Обучение по созданию медиаконтента, цифровой грамотности		Сентябрь 2024г.	
3.	Обучение по созданию госпабликов		Сентябрь 2024г.	
4.	Обучение по созданию карточек		Сентябрь 2024г.	
5.	Знакомство с сообществом «Мастера госпабликов»		Сентябрь 2024г.	
6.	Освещение научных мероприятий Колледжа, мероприятий городского и районного уровней с участием сотрудников и обучающихся		В течении года	
7.	Еженедельное проведение информационных бесед, а так же онлайн информирование в группе корреспондентов		В течении года.	
8.	Освещение начала учебного года, вступление в «Год Семьи»		Сентябрь, январь	
9.	Освещение патриотических мероприятий Колледжа, мероприятий городского и районного уровней с участием сотрудников и обучающихся		В течение года	
10.	Освещение спортивных мероприятий Колледжа, мероприятий городского и районного уровней с участием сотрудников и обучающихся		В течение года	
11.	Освещение профориентационных мероприятий Колледжа, мероприятий городского и районного уровней с участием сотруд-		В течение года	

	ников и обучающихся			
12.	Освещение спортивных мероприятий Колледжа, мероприятий городского и районного уровней с участием сотрудников и обучающихся		В течение года	
13.	Освещение волонтерской деятельности в колледже с целью привлечения обучающихся к добровольческому движению.		В течении года	
14.	Освещение мероприятий, посвящённых Дню защитника Отечества.		Февраль 2025г.	
15.	Освещение деятельности волонтеров в группе «Поволжский колледж» и на сайте колледжа ПКТМ.		В течении года	
16.	Освещение мероприятий самоуправления в Колледже и районе с участием обучающихся	1-5 курсы	Январь, Март 2025	
17	Освещение чемпионата «Профессионалы»		Февраль - Март 2025 г.	
18	Освещение концерта к Международному женскому дню.		Март 2025 г.	
19	Освещение профориентационных мероприятий Колледжа, в рамках чемпионата «Профессионалы»		Февраль - Март 2025 г.	
20	Освещение мероприятий, посвященных «Дню космонавтики»		Апрель 2025г.	
21	Освещение мероприятий, посвящённых ЗОЖ		В течении года .	
22	Освещение мероприятий, посвящённых празднику весны и труда		Май 2025 г.	
23	Освещение мероприятий, связанных с Воинской Славой и Героизмом русского народа		В течении	

			года .	
24	Освещение выпускного вечера		июнь	
25	Подведение итогов работы		июнь	
Дополнительный модуль «Студенческие объединения»				
1.	Составление плана работы на 2024 – 2025 учебный год, утверждение актива Движения первых; работа по плану общероссийского общественно – государственного движения детей и молодежи «Движение первых»: «Школа актива», Всероссийский проект «Первая помощь», «Команда Первых»	1-5 курс	сентябрь	Советник директора воспитанию Актив первичного отделения Движения Зам. директора по УВД
2.	Работа по плану общероссийского общественно – государственного движения детей и молодежи «Движение первых»: Всероссийский проект «В гостях у учёного», Всероссийский проект «Первая помощь», «Волонтеры науки», Региональный этап Всероссийского конкурса «Команда Первых»	1-5	Октябрь	Советник директора по воспитанию Актив первичного отделения Движения Колледжа Зам. дирек-тора по УВД
3.	Работа по плану общероссийского об-щественно – государственного движе-ния детей и молодежи «Движение пер-вых»: Всероссийский проект «В гос-тях у учёного», Всероссийский проект «Первая помощь», «Волонтеры науки», участие в акциях к Дню народного единства и Дню матери, участие в се-минаре для советов обучающихся «Со-вет первых»		Ноябрь	
4.	Работа по плану общероссийского об-щественно – государственного движе-ния детей и молодежи «Движение пер-вых»: Все-		Декабрь	

	российский проект «Первая помощь», Всероссийская акция «Бла-годарю», Всероссийский проект «Во-лонтерские отряды первых» , участие в акциях, по-священных Дню неизвест-ного солдата, Дню добровольца (во-лонтёра)			
5.	Работа по плану общероссийско-го об-щественно – государствен-ного движе-ния детей и молодё-жи «Движение пер-вых»: Все-российская акция «Благода-рю», Всероссийский проект «Волон-терские отряды первых», муни-ципаль-ный этап Всероссийского конкурса «Вызов первых», Уча-стие в мероприя-тиях, посвя-щенных 80й годовщине полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады		январь	
6.	Работа по плану общероссийско-го об-щественно – государствен-ного движе-ния детей и молодё-жи «Движение пер-вых»: Все-российский проект «Медиа-Притяжение», муниципальный этап Всероссийского конкурса «Вызов пер-вых», участие в ме-роприятиях, посвя-щенных Дню родного языка и Дню за-щитника Отечества		Фев-раль	
7.	Работа по плану общероссийско-го об-щественно – государствен-ного движе-ния детей и молодё-жи «Движение пер-вых»: Все-российский проект «Медиа-Притяжение», участие в меро-приятиях, посвященных Всемир-ному дню театра	1-5	март	
8.	Работа по плану общероссийско-го об-щественно – государствен-		апрель	

	ного движе-ния детей и молодежи «Движение пер-вых»: Всероссийская акция «Благода-рю», Всероссийский проект «Волонтерские отряды первых», подготовка мероприятий к Дню основания пер-вичного отделения Движения в ГА-ПОУ СО «ПКТиМ», участие в акциях, посвященных Дню Победы, Дню вес-ны и труда			
9.	Работа по плану общероссийского об-щественно – государственного движе-ния детей и молодежи «Движение пер-вых»: Всероссийская акция «Благода-рю», Всероссийский проект «Волонтерские отряды первых», участие в ак-циях, посвященных Международному дню музеев, Международному дню се-мьи, Дню защиты детей, Дню России		май	
10.	Работа по плану общероссийского об-щественно – государственного движе-ния детей и молодежи «Движение пер-вых»: Всероссийский проект «Первая помощь», участие в акциях, посвящен-ных международному дню дружбы		июнь	
Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Организация работы волонтерского отряда «Доброволец». Разработка программы. Корректировка, утверждение плана работы на учебный год.	1-5 курсы	Август - сентябрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
2.	Освещение научных мероприятий Колледжа, мероприятий городского и районного уровней с участием сотрудников и обучающихся.	1-5 курсы	В течение года	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»

3.	Участие и проведение мероприятий ко Дню государственного флага Российской Федерации.	1-5 курсы	Август, 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
4.	Участие и проведение Акции "Сделаем Колледж чище".	1-5 курсы	Сентябрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
5.	Участие и проведение патриотических мероприятий различного уровня с участием сотрудников и обучающихся колледжа	1-5 курсы	В течение года	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
6.	Участие в общероссийской акции «Сообщи, где торгуют смертью».	1-5 курсы	Октябрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
7.	Участие во всероссийской акции «Бумбатл» по сбору макулатуры в поддержку национального проекта «Экология»	1-5 курсы	Ноябрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
8.	Участие в Волонтёрской акции «Красная лента»	1-5 курсы	Декабрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
9.	Освещение волонтерской деятельности в колледже с целью привлечения обучающихся к добровольческому движению.	1-5 курсы	В течение года	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
10.	Участие в мероприятиях, посвященных Дню Героев Отечества.	1-5 курсы	Декабрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
11.	Участие в мероприятии «Студент года 2024»	1-5 курсы	Декабрь 2024 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
12.	Участие и проведение мероприятий ко День Российского студенчества	1-5 курсы	Январь 2025г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
13.	Участие и проведение мероприя-	1-5	Фев-	Руководитель волон-

	тий ко Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	курсы	раль 2025 г.	терского отряда «Доброволец»
14.	Участие и проведение мероприятий ко Дню Защитника Отечества	1-5 курсы	Февраль 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
15.	Участие и проведение мероприятий к Международному женскому дню	1-5 курсы	Март 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
16.	Участие и проведение мероприятий к Годовщине Чернобыльской катастрофы. Возложение цветов.	1-5 курсы	Апрель 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
17.	Участие в акции «Георгиевская ленточка»	1-5 курсы	Май 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
18.	Участие в проведение мероприятий городского фестиваля Клубники	1-5 курсы	Июнь 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
19.	Участие в проведение мероприятий ко Дню памяти и скорби: «Свеча Памяти».	1-5 курсы	Июнь 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
20.	Участие в проведение мероприятий ко Дню молодёжи в России.	1-5 курсы	Июнь 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»
21.	Участие в проведение выпускного вечера Колледжа	1-5 курсы	Июнь 2025 г.	Руководитель волонтерского отряда «Доброволец»

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;